



Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

Präsidenten der Kaiserl. Königl. Akademie der Naturforscher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem ersten Lehrer der Naturgeschichte und Arzneikunde auf der Friedrich-Alexanders-Universität, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgesetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ordentlichem Mitgliede der Königl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Professor der Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität zu München ꝛc.

Supplementband.

Vierte Abtheilung:

Die Nager (zweiter Abschnitt), Zahnlücker, Einhufer, Dickhänter und Wiederkäuer.

Erlangen,

in der Expedition des Schreber'schen Säugthier- und des Esper'schen Schmetterlingswerkes, und in Commission der Voß'schen Buchhandlung in Leipzig.

1844.

Vorrede.

Mit dieser vierten Abtheilung ist der Supplementband geschlossen, der die sämmtlichen Ordnungen der Land-Säugthiere umfaßt.

Es bleiben nun nur noch die beiden Ordnungen der Meeres-Säugthiere, die Robben und Walle, im Rückstand, von denen die letzteren bisher im Schreber'schen Werke gar nicht an die Reihe der Bearbeitung gekommen sind, während die Robben von Schreber selbst noch abgehandelt wurden, aber zu einer Zeit, wo diese Thiere sehr wenig gekannt waren, so daß daher ihre Beschreibung fast neu zu entwerfen ist. Diese beiden Ordnungen sollen den Inhalt des siebenten Bandes ausmachen und überdieß ein vollständiges Register über das ganze Werk demselben beigegeben werden.

Nach früherer Verabredung wollte die Ausarbeitung der Cetaceen Professor Wiegmann in Berlin übernehmen; der frühzeitige Heimgang dieses ausgezeichneten Naturforschers hat die Ausführung unmöglich gemacht. An seiner Stelle ist Herr Professor Stannius eingetreten, der durch seine vortrefflichen anatomischen Untersuchungen über Cetaceen als Meister vom Fache sich bethätigt hat. Mit dem Druck dieses siebenten Bandes soll baldigst der Anfang gemacht werden.

Indem ich hiermit diesen Supplementband abschließe, weiß ich wohl, daß den ersteren Abtheilungen desselben bereits wieder

neue Supplemente beizufügen wären. Gleichwohl wollte ich mich mit diesen jetzt nicht befassen, sondern zuerst den siebenten Band vom Stapel laufen lassen. Bis zur Beendigung desselben sind alsdann noch mehr Nachträge nöthig geworden und, so Gott will, wäre ich gesonnen, diese einer **Synopsis Mammalium** anzuhängen, die nach Umständen entweder den Fortsetzungen von Schreber sich anschließen oder als ein ganz gesondertes Werk erscheinen würde. Gedachte **Synopsis**, die nach Beendigung des Drucks vom 7. Bande beginnen würde, sollte sich blos auf die Definitionen der Gattungen und Arten in systematischer Anordnung einlassen, ohne weitere Beschreibung; in einem besonderen Anhange würde ich alsdann die ausführlichere Schilderung derjenigen Arten und Gattungen, die im Schreber'schen Werke nicht mehr enthalten sind, nachtragen. Jedenfalls aber soll vor der Hand das Schreber'sche Werk mit dem siebenten Bande abgeschlossen werden.

München, den **22**. Juli **1844**.

A. Wagner.

Uebersicht der Nager.

(Schluß.)

Uebersicht der Zahnlücker.

Uebersicht der Einhufer.

Uebersicht der Dickhäuter.

Uebersicht der Wiederkäuer.

*

IX. Familie.

Castorina. Biber.

Corpus robustum magnum, pedes 5-dactyli, posteriores palmati; dentes primores validi cestriformes, molares $\frac{4}{4}$ complicati, latere altero triplicati, altero uniplicati.

Eine Familie, die nur aus zwei Gattungen besteht:

Castor.

Myopotamus.

Illiger setzte seine Familie **Palmipeda** aus den Gattungen **Hydromys** und **Castor** zusammen, von welchen die erstere, außer den eigentlichen Schwimmratten, auch noch den Schweifbiber (**Myopotamus**) bei ihm begreift. Wiegmann gieng in der Zusammenstellung noch weiter, indem er auch die Zibethratte hinzufügte. Es kann jedoch nicht gut geheißen werden, wenn Schwimmratten (**Hydromys**) und Zibethratten mit den Bibern verbunden werden, indem jene zwar ebenfalls Schwimmhäute besitzen, aber im Schädel- und Zahnbau gänzlich von ihnen abweichen. Ein Gleiches gilt für die Zibethratte, die überdieß nicht einmal Schwimmhäute besitzt und von den Arvicoliden nicht getrennt werden kann.

Waterhouse erkennt diese Familie gar nicht an, sondern stellt **Castor** mit den Arvicoliden, und **Myopotamus** mit den Schrotratten (zwischen **Capromys** und **Echimys**) zusammen. Diese Ansicht läßt sich allerdings in Bezug auf den Schweifbiber rechtfertigen, gleichwohl halte ich es für natürlicher, beide Gattungen zu verbinden und von den übrigen Familien abzusondern. Was die Verbindung des Bibers mit den Arvicoliden anbelangt, so ist es nicht zu läugnen, daß in der Form des Unterkiefers und in den allgemeinen Umrissen des Schädels eine gewisse Aehnlichkeit besteht; vergleicht man aber die einzelnen Theile mit einander, so findet man in der Form des Jochbeins, der Stirnbeine, Scheitelbeine, des Zwischenscheitelbeins, der Schläfenbeine, des untern Augenhöhlenlochs solche markirte Differenzen, wie sie in der Familie der Mäuse nicht getroffen werden. Nimmt man nun auch die

auffallenden Abweichungen in der Bildung der Gliedmassen und der Schwanz-wirbel-Reihe, ferner den ganz verschiedenen Bau der Schneide- und Backen-zähne hinzu, so würde man in die merkwürdige Uebereinstimmung, welche die osteologischen Verhältnisse der Mäuse darbieten, eine auffallende Störung hineinbringen, falls man den Biber ihnen aufdringen wollte.

So leicht sich demnach die Absonderung des Bibers von den Mäusen als eine Nothwendigkeit nachweisen läßt, so fragt es sich dagegen immer noch, ob seine Zusammenstellung mit dem Schweifbiber zu rechtfertigen ist. Wollte man bloß die Schädel beider Thiere berücksichtigen, so wäre allerdings an keine Vereinigung zu denken, denn so wie sich der Schädel von **Castor** an den der Lemminge anschließt, so der von **Myopotamus** an den der Stachelratten. Beachtet man dagegen die Uebereinstimmung im äußern Habitus, die Bildung der Hinterfüße, hauptsächlich aber die überraschende Aehnlichkeit im Zahnsysteme, so wird sich die Zusammenstellung von **Castor** und **Myopotamus** wohl rechtfertigen lassen. Wollte man aber auch zugeben, daß letzterer, nach Waterhouse's Vorgang, mit den Schrotratten zu vereinigen wäre, auf keinen Fall dürfte der Biber zu den Mäusen gezogen werden, sondern müßte nöthigen Falls für sich allein eine eigene Familie constituiren.

Die Heimath des eigentlichen Bibers sind die nördlichen und gemäßigten Gegenden der alten und neuen Welt, während der Schweifbiber der südlichen Hälfte Südamerikas angehört.

LXII. CASTOR Der Biber.

Pedes posteriores palmati; digitus secundus podarii ungue duplici instructus, cauda depressa ovata squamata.

Der Biber ist die einzige Gattung von Nagern, welche in ihrer systematischen Umgrenzung seit Schreber's Beschreibung keine Veränderung erlitten hat.

Das Gebiß[1]) zeichnet sich gleich aus durch die starken glatten Schnei-

---

1) Abgebildet von Fr. Cuvier (**dents des mamm. p. 182. tab 71.**).

dezähne mit breiter meiselförmiger Schneide. Die $\frac{4}{4}$ Backenzähne sind von schmelzfaltiger Beschaffenheit, und gleichen sich darin, daß von der einen Seite drei, von der gegenüberstehenden eine Schmelzschlinge in die Zahnsubstanz und zwar etwas gewunden eindringt; die obern unterscheiden sich von den untern dadurch, daß bei jenen die einfache Schmelzschlinge innen, bei diesen außen liegt. Die Größe anbelangend, so ist im Oberkiefer der vorderste Backenzahn etwas größer als die darauffolgenden, was auch im Unterkiefer, doch in weniger merklicher Weise, der Fall ist.

Der Schädel [2]) ist in seinem Schnautzentheile nur wenig schmäler als an seinem Hirntheile und in der Augenhöhlen-Gegend schwach eingezogen; die Jochbögen entfernen sich dagegen beträchtlich, zugleich sind sie sehr in die Höhe gerückt. Das Jochbein selbst ist ansehnlich breit und sein Stirnfortsatz verbindet sich unmittelbar mit dem Stirnbeine. Das untere Augenhöhlenloch ist blos ein schmaler Schlitz, hinter welchem erst der Jochfortsatz des Oberkiefers sich von seinem Körper ablöst. Der äußere Gehörgang springt als ein etwas gekrümmtes Rohr hervor. Der Grundtheil des Hinterhauptbeins ist dadurch sehr ausgezeichnet, daß er eine tiefe Grube bildet, die den Anschein hat, als ob sie mit dem Daumen eingedrückt worden sey. Am Unterkiefer ist der Gelenkkopf breit oval, der Kronfortsatz dicht vor dem Gelenkfortsatz und höher als dieser, der Winkel breit und abgerundet.

Die Wirbelzahl wird verschieden angegeben; an vollständigen Skeleten, wie den unserigen, sind im Ganzen 58 vorhanden, nämlich: Hals 7, Rücken 14, Lenden 5, Kreuz 4, und Schwanz 28. Der Schwanz ist sehr lang und mit ansehnlichen Querfortsätzen versehen, die rückwärts immer kleiner und an den letzten 6—7 Stück ganz verschwunden sind. Der Brustkasten ist außerordentlich weit und gewölbt. Die Rippen theilen sich in 7 ächte und 7 falsche Paare. Das Brustbein besteht aus 5 Stücken.

Die Gliedmassen sind kurz, aber überaus kräftig; die hintern weit länger als die vordern. Die Schlüsselbeine sind lang und stark; Becken und Schulterblätter sehr gestreckt. Die Handwurzel hat 9, die Fußwurzel ebenfalls

---

2) Vgl. die Abbild. bei Cuvier (rech. V. 1. tab. 3 fig. 16, 17); Dalton (Skelete 1. tab. 8. 9.), Waterhouse (Loud. magas. 1839. p. 598 fig. 73). — Die Osteologie und Myologie hat Wiedemann in seinem Archiv für Zool. u. Zootom. IV. 1. S. 77 erläutert.

9 Knochen. Die Hinterfüße sind nochmals so lang als die vordern; die Mittelzehe ist die längste, von der aus zu beiden Seiten die andern Zehen ziemlich gleichmäßig abnehmen. An dem Hinterfuße sind die beiden innern Zehen auffallend dünner, als die beiden darauf folgenden.

Der Magen ist merkwürdig durch eine große Drüsenschichte, welche sich in der Gegend des Magenmundes zwischen der Schleimhaut findet und aus vielen Säckchen besteht, die sich mit mehr als 60 Mündungen in die Magenhöhle öffnen und eine schleimige Flüssigkeit absondern. Gleich den großen Speicheldrüsen, die beim Biber unter allen Nagern den höchsten Grad der Entwicklung erlangt haben, hat auch die Magendrüse die Bestimmung, durch reichlichen Zufluß von Säften die Auflösung der harten Nahrungsstoffe herbeizuführen. Der Blinddarm hat eine beträchtliche Größe. Der After mündet zwar getrennt von der Oeffnung der Geschlechtstheile, doch liegen beide in einer gemeinschaftlichen Vertiefung, die von einem zum Theil behaarten Hautwulst umschlossen wird [3]).

Von besonderer Wichtigkeit sind die Castorsäcke [4]), welche in beiden Geschlechtern vorhanden sind und am untern Ende der Scheide oder der langen Vorhaut der männlichen Ruthe liegen, welche Vorhaut einen der weiblichen Scheide ähnlichen Kanal bildet. Gewöhnlich sind es zwei getrennte Säcke, die aber mitunter auch in einen fast verschmelzen, und in die Scheide oder Vorhaut einmünden. Aeußerlich ist ein solcher Sack von einer zu seiner Zusammendrückung bestimmten Muskelschicht umgeben, über welcher eine Bedeckung von festerer Zellenschichte liegt. Unter der Muskelschicht folgt eine gefäßreiche Haut, unterhalb welcher eine andere, den Schleimhäuten analoge Haut sich einstellt, die in mannigfaltig zerästelten Falten die innere Höhlung des Castorsacks durchzieht und meist aus kleinen Schüppchen besteht. Die Schuppen wenden ihre sehr kleine Mündung der Höhle des Sacks zu und sind mit einer braunen Masse erfüllt. Nach Brandt und Ratzeburg's Meinung dürften die schuppenähnlichen Säckchen wohl der Sitz der Abson-

---

3) Weber machte darauf aufmerksam, daß beim männlichen Biber hinter der Harnblase eine Blase liegt, die einem Uterus bicornis ganz ähnlich ist und aus 2 Röhren besteht (Verh. der Naturf. z. Braunschw. S. 65). 4) Vgl. die ausführliche Darstellung in Brandt und Ratzeb. med. Zool. S. 19 u. 137, tab. IV u. IV. a.

derung seyn. Inwendig wird diese Haut von einem feinen Gewebe, einer Fortsetzung des Epitheliums der Vorhaut oder der Scheide, überzogen, und das anfangs dünnflüssige, später erhärtende Castoreum (Bibergeil) gelangt durch selbiges in den innern Raum des Castorsackes. — Unterhalb der Castorsäcke liegen an den Seiten des Mastdarms die sogenannten Oelsäcke, welche den Analsäcken anderer Säugthiere entsprechen. Gewöhnlich findet sich auf jeder Seite einer, der jedoch auch in mehrere zerfällt seyn kann, wornach sich die Anzahl der Mündungen richtet, welche mit dem After oder mitunter selbst noch mit der Höhlung der Vorhaut oder Scheide communiziren [5]). Die Bedeutung dieser Oel- und Castorsäcke für die Lebensfunktionen des Thieres ist nicht ermittelt; letztere haben bekanntlich in der Arzneikunde einen großen Werth erlangt.

Die Biber sind lediglich auf die nördliche Halbkugel beschränkt [6]).

1. C. Fiber Linn. Der altweltliche Biber. Tab. CLXXV.

C. cauda ovata plana. Linn.

Castor Fiber. Schreb. IV. S. 623. tab. 166 (Schädel), 175 (Thier). — Desmar. mamm. p. 377. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VII. p. 244. mit Fig.; mamm. III. livr. 51. — Geoffr. mém. du mus. XII. p. 232. — Cuv. règn. anim. I. p. 214. — Bonn, anatome Castoris Lugd. Bat. 1806. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 90. — Walter im Arch. d. Berl. Akad. 1812. S. 59. — Meyerinck, in den neuest. Schrift. der Gesellsch. naturf. Freunde. Berl. 1827. — Pall. zoograph. I. p. 142. — Nilsson, scandinav. faun. I. p. 198. — D. aus dem Winckell, Handb. für Jäger, 2te Aufl. II. S. 101. — (Bennett) gard. and menag. I. p. 153. — Brandt u. Ratzeburg Darstell. I. S. 13. tab. 3 (Thier u. Skelet), 4 u. 4 a (Anatom.) — Th. Martius, Lehrb. der pharma-

5) Nach Brandt und Ratzeburg bestehen die Oelsäcke aus einer äußern Lage dichtern Zellstoffes, einer Lage sich durchkreuzender Muskelfasern, einer festen, in 2 Platten zerlegbaren Zellhaut und einer innern weißen, sehr zarten Haut. Zwischen den Platten der Zellhaut sieht man Haufen conglomerirter Drüsen, deren Kanäle in die Höhle des Sacks münden. In jedem Oelsacke fanden die genannten Beobachter mehrere Unzen einer grünlich-weißen, eigenthümlich richenden, fettigen Masse von Syrupconsistenz.

6) Ueber das Naturhistorische verweise ich auf die vortrefflichen Artikel von Schreber, sowie von Brandt und Ratzeburg, denen ich im Nachfolgenden nur einige Zusätze aus den neuesten Beobachtungen beifüge.

ceut. Zoolog. S. 14. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. VII. n. 31. — Zawadzki galiz. Faun. S. 25. — Kahlert in Weitenweber's Beitr. z. ges. Natur- u. Heilwissensch. II. I. S. 78. — Medicus in den Bayerischen Annalen 1833. 1. S. 291, 315 u. 338. — Wiedemann ebenda S. 364. — Preuß. Provincialblätter XVI. S. 160, 395, 590; XVII. S. 58; Jahrg. 1839. S. 554. — Pusch in Wiegm. Archiv 1840. 1. S. 115. — Hogguer, Reise nach Lappland S. 194.

Die Länge eines großen Thieres dürfen wir auf $2\frac{1}{4}'$, des Schwanzes auf fast 1′, das Gewicht über 40 Pfund rechnen. Die Heimath des altweltlichen Bibers ist Europa und Asien zwischen dem 33 und 67 Breitengrade; doch wird er, mit der wachsenden Population, immer mehr verdrängt. Aus Großbritanien ist er schon lange verschwunden, eben so wohl auch aus Italien; in Frankreich ist er jetzt vielleicht nur noch an der Rhone vorfindlich. In Deutschland [7]) ist er zwar an vielen Flüssen angesiedelt, aber allenthalben nur vereinzelt. Dasselbe gilt für Böhmen; etwas häufiger ist er wieder in Polen, Rußland, Norwegen und Schweden, wo er bis nach Lappland und Finn-

7) In Bayern kommt er an der Donau und vielen ihrer Seitenflüsse vor. Am ehesten findet sich der Biber noch an der Amber (bei Fürstenfeldbruck und Olching), dann in der untern Isar, sehr selten in der obern; doch ist er schon bei Hohenburg und Lenggries gesehen worden. Weiter trifft man ihn hin und wieder an mehreren in den Lech sich ergießenden Bächen, an der Iller, Alz, Rott, Salzach, bei Stein an der Traun und im bayerischen Walde. Des Bibers wird schon in den ältesten bayerischen Jagdverordnungen gedacht, und er erlangt bei uns eine ansehnliche Größe, da schon 40—45 Pfund schwere Thiere erlegt wurden. Seit ohngefähr 60 Jahren werden etliche zahme Biber im Hofgarten von Nymphenburg unterhalten. Außerhalb Bayern kennt man sie aus Salzburg und Oesterreich. Häufig müssen sie gewesen seyn an der Mosel, Maaß, Yssel, Lippe, Weser, Aller u. s. w.; an der Elbe sind sie noch jetzt in der Gegend von Magdeburg und Wittenberg, auch wohl im Anhalt'schen. In der Oder, Havel u. s. w., selbst bei Berlin, Potsdam und Oranienburg, sowie hin und wieder in der Altmark und Priegnitz gab es noch unlängst Biber. Daß sie ehemals in Ostpreußen und Lithauen häufig waren, dafür liegen historische Zeugnisse vor. In Böhmen finden sie sich an der Moldau, Luznitz, am Neubach, am Landsee Blato u. s. w. Eine sehr zweckmäßig eingerichtete Biberkolonie ist bei Rotenhof, einem fürstl. Schwarzenbergischen Lustschlosse bei Krummau, angelegt, was Nachahmung verdiente, da diese Thiere ihrer Ausrottung immer mehr entgegen gehen, weil es kein Wild gibt, das den Wilddieben einen so hohen Gewinn verspricht.

marken sich findet. In größerer Frequenz trifft man ihn an den sibirischen Flüssen, wo er bis gegen den 67° Breite hinaufgeht, während er südlich aus der Tartarei, vom kaspischen Meere und den kaukasischen Bergströmen bekannt ist; am schwarzen Meere, wo Biber ehemals ganz gewöhnlich waren, kennt man sie jetzt nicht mehr. — Das Bibergeil [8]), welches die Biber der alten Welt liefern, ist von ungleich größerem Werthe, als das amerikanische. Daß auch die deutschen Biber auf die Baukunst sich noch verstehen, wenn ihnen hiezu ein Spielraum vergönnt wird, dieß haben die interessanten Beobachtungen des Oberförsters v. Meyerinck dargethan [9]). Jung eingefangen wird der Biber sehr zahm, doch erblindet er leicht, hält aber über 20 Jahre im Hausstande aus.

1. a. C. Fiber americanus. Der amerikanische Biber.

Penn. arct. zool. I. p. 98. — Cartwright journ. III. p. 13. — Hearne journ. Lond. 1807. — Harlan, faun. I. p. 122. — Godman, nat. hist. II. p. 21. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 6. — Cuv. règn. anim. I. p. 213. — Richards. faun. I. p. 105. — Pr. v. Neuw. Reise in d. innere Nordamerik. I. S. 447; II. S. 54, 88.

Castor canadensis. Kuhl Beitr. S. 64.

Fr. Cuvier [10]), Schlegel, Richardson u. A. sind der Meinung,

---

8) Unter den Bibergeil-Sorten steht im höchsten Werthe das russische (moskowitische, sibirische), welchem in neuerer Zeit das bayerische Castoreum gleich kommt. Während noch vor 30 Jahren das Loth frisches Bibergeil im Zwürchgewölbe zu München um höchstens 1 Gulden verkauft wurde, zahlt man jetzt dasselbe mit 3—7 Gulden im noch ziemlich nassen Beutel; ja die Unze von ganz getrocknetem bayerischen Castoreum ist schon bis zu einem Preis von 20 fl. und darüber gestiegen. Ein mittelmäßiger bayerischer Biber liefert Beutel, deren jeder 4—6 Loth im frischen Zustande wiegt. Man hat sie aber auch von ansehnlicherer Schwere, indem ein hiesiger Apotheker von einem inländischen Thiere zwei Beutel besitzt, die im ziemlich frischen Zustande 39 bayer. Loth wogen und im getrockneten noch ein Pfund schwer sind.

9) Daß in den wenig bewohnten Theilen des nördlichen Europa's der Biber noch immer ansehnliche Baue aufführt, hat Hogguer neuerdings wieder bemerklich gemacht. Ein Biberbau, den er in den Lappmarken untersuchte, hatte einen Durchmesser von 12 und eine Höhe von 10 Fuß. Das erste Stockwerk, im Niveau mit dem Wasser, hatte 3 förmliche Abtheilungen oder Zimmer, die beiden andern Stockwerke nur 2.

10) Als Differenzen zwischen dem europ. und amerik. Biber führt Fr. Cuvier an: der Schädel,

daß der amerikanische Biber von dem altweltlichen spezifisch verschieden sey. G. Cuvier dagegen bemerkt, daß er, trotz der scupulösesten Vergleichungen, von der spezifischen Verschiedenheit sich noch nicht habe überzeugen können. Brandt und Ratzeburg nehmen ebenfalls nur eine Art an. Der Prinz von Neuwied spricht sich zwar nicht entschieden hierüber aus, meint aber doch, daß der Unterschied nicht bedeutend zu seyn scheine, auch die Färbung sich gleich sey.

Als südliche Grenze der Verbreitung des Bibers setzt Pennant den 30° Breite in Luisiana, unweit des mexikanischen Golfes, fest; Say dagegen nimmt den Zusammenfluß des Ohio und Mississippi als südliche Grenze an. Von hier an findet er sich nordwärts bis gegen den 68 Breitengrad, und zwar in der ganzen Breite dieses Continents vom atlantischen bis zum stillen Ozean. Die ungeheure Anzahl dieser Thiere und ihre Abnahme durch die verheerenden Jagden erhellt aus folgenden Zahlenangaben. Im Jahre 1743 wurden in England 26,750 und in Rochelle 127,080 Felle eingeführt, ungerechnet den Schmuggelhandel. Aus Kanada wurden 1788 mehr als 170,000 Stück ausgeführt, und Quebeck lieferte noch 1808 eine Quantität von 126,927 Fellen, deren Werth zu nicht weniger als 118,994 Pfund Sterling anzuschlagen ist. Im Jahr 1827 dagegen betrug die Einfuhr in London an Biberfellen nicht viel über 50,000 Stück, obschon sie von einem viermal größern Raum, als der vom Jahre 1743, gesammelt worden waren.

Das Fabelhafte, was von der Baufertigkeit dieser Thiere erzählt wurde, hat schon Schreber beseitigt und sein Bericht ist durch Cartwright, Hearne und den Prinzen von Neuwied bestätigt worden [11]). — Die

---

statt eine ziemlich einförmig, vom Hinterhaupt bis zum Ende der Nasenbeine gekrümmte Profillinie aufzuweisen, zeigt beim europäischen eine fast gerade, in der Mitte eingebogene Linie. Sagital- und Occipitalleisten sind sehr vorspringend; der Jochbogen breit und sehr gesenkt, der Hirntheil rückwärts sehr verlängert und die Nasenbeine stark über den Orbitalfortsatz des Stirnbeins vorgreifend. Beim amerik. Biber sind alle diese Theile auffallend weniger entwickelt. — Da mir Schädel vom letzteren fehlen, so kann ich keine Vergleichung anstellen; die von bayerischen Bibern herrührenden zeigen die Charaktere, welche Fr. Cuvier für die europäischen angiebt. 11) Das Aufführen von Dammen, zum Theil von sehr ansehnlichen, hat indeß seine Richtigkeit. Die Wohnungen selbst sind oft 30 — 40 Schritt lang, und außerordentlich fest aus Holzwerk und Erde gebaut.

Länge des Körpers eines erwachsenen Bibers (offenbar nach der Rückenkrümmung gemessen) giebt Richardson auf 3′ 4″, des Schwanzes (am schuppigen Theil) auf 11½″ an. Weiße oder gelblichweiße, auch schneeweiß gefleckte Biber kommen nicht selten vor, sehr selten schwarze. — Das amerikanische Bibergeil (auch englisches genannt) ist von minderer Güte, als das europäische und sibirische [12]).

LXIII. MYOPOTAMUS. Der Schweifbiber.

Pedes posteriores palmati; cauda longiuscula, teres, attenuata, adpresse pilosa.

Geoffroy hatte, bevor er mit den Verhältnissen des Gebisses bekannt war, den Schweifbiber mit den Schwimmratten generisch vereinigt, mit denen er allerdings in der Form der Hinterfüße und des Schwanzes übereinkommt; indeß geht ihm nicht blos deren langstreckige, schmächtige Gestalt ab, sondern sein Gebiß ist fast ganz das des Bibers, also von dem der Schwimmratten weit verschieden. Gleichwohl darf man ihn auch nicht mit dem Biber generisch verbinden, wie es Fischer gethan hat, da Schwanz- und Schädelform entschieden gegen eine solche Zusammenstellung sprechen.

In der Gestalt hat der Schweifbiber große Aehnlichkeit mit dem Biber. Die Ohren sind kurz und gerundet; die Oberlippe ist nicht gespalten. Die Beine kurz und durchgängig 5zehig mit starken, gebognen Krallen, von denen die hintern am längsten sind. Die Mittelzehe ist die längste und die übrigen nehmen allmählig an Größe ab; der Daumen ist nur eine kurze Warze mit Plattnagel. An den Hinterfüßen dagegen ist die Daumenzehe kaum kürzer als die äußerste und trägt gleich dieser eine starke Kralle. Die Zehen der Vorderfüße sind ganz gespalten; an den Hinterfüßen sind sie aber durch eine

---

Nach dem Prinzen von Neuwied soll man in einer solchen Hütte bis zu 26 Biber beisammen finden, welche in einem und demselben Gebäude von 3—4 Stockwerken leben. Der Eingang zu dem Baue ist unter dem Wasser. 12) Vgl. hierüber den ausführlichen Artikel von Th. Martius a. a. O. S. 22.

Schwimmhaut verbunden, die bis zur Wurzel der Krallen reicht, und zwischen der 4ten und 5ten Zehe keine Lücke läßt, wie es Geoffroy's Figur angiebt. Der Schwanz ist mittellang, im Umfange rundlich, spitzt sich allmählig zu, ist wirtelförmig geschuppt und ziemlich reichlich mit anliegenden Haaren bedeckt. Der Pelz besteht aus einer sehr dichten Wolle und längern Borstenhaaren.

Das Gebiß[13]) ist im Wesentlichen das des Bibers, doch ergiebt sich der Unterschied, daß die Zähne nach hinten an Größe zunehmen, so daß der letzte merklich größer ist als der erste, auch sind sie mehr in die Länge gestreckt und oben auf der Innenseite breiter als beim Biber.

Der Schädel verschmälert sich gleich dem des Bibers nur wenig nach vorn, das Dach ist fast noch horizontaler, das Jochbein ist von derselben breiten Form, aber er unterscheidet sich auffallend gleich durch die ungeheure Weite des untern Augenhöhlenlochs, das der Augen- und Schläfengrube wenig an Größe nachgiebt, ferner durch die langgestreckte vierseitige Form der Stirnbeine, welche beim Biber hinten in eine lange Zunge auslaufen, dann durch das kürzere Jochbein, das mit dem Stirnbeine in keiner unmittelbaren Verbindung steht, so wie durch die Lage der vordern Gaumenlöcher, welche beim Schweifbiber nahe an den Backenzähnen, beim Biber in der Mitte zwischen diesen und den Schneidezähnen angebracht sind. Die Unterkiefer unterscheiden recht merklich sich gleich dadurch, daß beim Schweifbiber der Körper weit mehr in die Breite ausgedehnt, der Kronfortsatz nur als eine winzige Vorragung außerhalb des hintersten Zahns angedeutet ist, und die Zahnreihe nicht unterhalb des obern Randes des Winkels, wie beim Biber, sondern oberhalb zu liegen kommt. Alles Differenzen, die entschieden eine generische Trennung erheischen und den Schädel des Schweifbibers dem von **Loncheres** annähern.

Die Zahl der Wirbel giebt Martin folgendermassen an: Rücken **13**, Lenden **6**, Kreuzbein **4**, Schwanz **23** Wirbel.

Ueber die Eingeweide ist aus Martin's Anatomie hier bemerklich

---

13) Gebiß und Schädel habe ich nach dem hiesigen Exemplare beschrieben. Von ersterem giebt Fr. Cuvier eine Abbildung (dents des mamm. p. 183. tab. 72.). Die Anatomie hat Martin (proceed. III. p. 173.) an einem männlichen Thiere ziemlich ausführlich erläutert.

zu machen, daß der Magen dem von **Capromys** gleicht und eine längliche Figur hat, daß der Zwölffingerdarm, wie bei **Coelogenys**, mit einer großen, gegen die Schlundröhre wie ein Blinddarm vorspringenden Erweiterung beginnt, daß der große Blinddarm gesackt ist und einem Widderhorne ähnlich sieht, und der Dickdarm in seinem Anfangstheil eine große Schlinge bildet. Am Ende des Mastdarms findet sich ein Drüsensack von Wallnußgröße mit einer geruchlosen, rahmartigen Substanz erfüllt, dessen Ausführungsgang in der Afteröffnung mündet.

Die Stellung der Säugwarzen hat etwas ganz Besonderes, indem diese, in der Zahl von 4 Paaren, nicht an der untern, sondern an der obern Körperhälfte angebracht sind, so daß sie ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll über die Mittellinie der Seiten zu stehen kommen [14]).

14) Christy machte in den Proceed. III. (1835.) zuerst darauf aufmerksam, daß „die Zitzen außerordentlich hoch an den Seiten stehen." Später kündigte Popelaire in einem Schreiben an die Akademie zu Brüssel (Instit. 1841. p. 347.) ein seltsames Thier aus Chili an, dem Myopotamus ähnlich, mit einem Rollschwanze wie dieser versehen (was unrichtig ist, da dieser keinen solchen hat), das aber die Zitzen auf dem Rücken trüge. Wesmael, obwohl in den durch ihn zur Publizität gebrachten Bericht kein sonderliches Vertrauen setzend, gab dennoch dem fabelhaften Thiere einen systematischen Namen: Mastonotus Popelarii, und kam gerade noch zur rechten Zeit damit, indem gleich nachher Lesson, obschon er ebenfalls den Gegenstand nicht kannte, mit einem zweiten Namen, Guillinomys chilensis, bei der Hand war. Die Bemühungen Beider um einen Namen für das kuriose Geschöpf waren jedoch vergeblich gewesen, indem Fåhräus in den K. Vetensk. Acad. Handl. för År 1839. Stockh. 1841. p. 222. (übers. in der Isis 1842. S. 357.) zeigte, daß es sich hier um kein anderes Thier, als um den längst bekannten Myopotamus handle, daß der schwed. Konsul Tarras zu Montevideo ihn zuerst auf die eigne Stellung der Zitzen aufmerksam gemacht und daß er dies an dem von ihm überschickten, wohl präparirten Exemplare bestätigt gefunden habe. Die Richtigkeit dieses Verhaltens bezeugte auch Sundevall in seinem Arsber. om nyare zool. arbet. p. 538. Ich kann hinzufügen, daß ich am Exemplare der hiesigen Sammlung dieselbe Stellung der Zitzen wahrgenommen habe und daß ich durch die Herren Dr. Rüppell, Erichson und Schinz von einem gleichen Befunde in Kenntniß gesetzt worden bin. Beachtenswerth ist es, daß der letztgenannte das Nämliche bei Lagostomus entdeckte. Obschon die Funktion der genannten Organe als Säugorgane noch nicht nachgewiesen ist, indem bisher weder das Säugen selbst — was allerdings bei der Häufigkeit des Thieres auffallend ist — noch der Zusammenhang dieser Organe mit Milchdrüsen beobachtet wurde, auch in dem Umstande, daß sie nicht in einem nackten Felde stehen, sondern dicht von den Wollhaaren umgeben sind, etwas Befremdliches liegt, so ist doch zu erwarten, daß weitere Untersuchungen sie als Säugwarzen aus-

Die Heimath des Schweifbibers, von dem man bisher nur eine einzige Art unterscheidet, ist der außertropische Theil Südamerikas, südwärts des Wendekreises des Steinbocks, woselbst er von der Südgrenze Brasiliens und von Paraguay an (wo er allenthalben selten ist) diesseits und jenseits der Kordilleren hinab nach Patagonien sich ausbreitet [15]) und namentlich am LaPlata und dessen Seitenflüssen in großer Häufigkeit vorkommt. Molina hat ihn zuerst beschrieben, aber in so ungenauer Weise, daß der Pelz bereits seit längerer Zeit durch den Handel allgemein verbreitet war, bevor die europäischen Naturforscher das Thier, von dem er herrührte, kennen lernten. Gleich dem Biber lebt der Schweifbiber am Wasser; er findet sich paarweise an den Flußufern, in welchen er Höhlen von 3—4 Fuß Tiefe und $1\frac{1}{2}$—2 Fuß Breite anlegt, und das Weibchen darin seine 4—6 Junge zur Welt bringt. Er schwimmt und taucht gut, und nährt sich von Wasserpflanzen. Seine Haare werden zur Verfertigung der Hüte benützt, daher die Felle in großer Menge in den Handel gekommen sind [16]).

1. M. Coypus Molin. Der Coypu.

M. fusco-flavidus aut castaneo-fuscus.

Myopotamus Coypus. Cuv. règn. anim. I. p. 214. — Is. Geoffr. dict. class. XI. p. 374. — Darwin, Zool. Beagle. I. p. 78. — Fahraeus, K. Vetensk. Acad. Handl. Stockh. 1841. p. 222.

Myopotamus bonariensis. Rengg. Paraguay. S. 237.

---

weisen werden, indem dieselben weder von Dr. Rüppell an einem ausgestopften, noch (nach brieflicher Mittheilung) von Sundevall an einem frischen männlichen Exemplare aufgefunden wurden. 15) Darwin fand den Schweifbiber am Rio Negro in Patagonien und noch 170 engl. Meilen weiter südlich am Rio Chupat, so daß er auf der Ostseite von Südamerika zwischen dem 24—43° 20′ s. Breite heimisch ist. Auf der Westseite traf er ihn von den Thälern des centralen Chilis unter 33° bis 48° oder noch weiter südwärts, aber nicht auf Feuerland. Im Chonos-Archipel bewohnen diese Thiere, anstatt des süßen Wassers, ausschließlich die Baien und Kanäle, welche zwischen den unzähligen Eilanden dieser Gruppe sich ausdehnen. 16) Im europäischen Pelzhandel kommen diese Felle unter dem Namen des amerikanischen Otters vor, indem der Schweifbiber in der Republik La Plata Nutria (der spanische Name von Otter) genannt wird. Mac Culloch führt an, daß im Jahre 1831 aus den Häfen von Buenos-Ayres und Montevideo allein nach England 429,966 Nutria-Felle ausgeführt worden sind.

Hydromys Coypus. GEOFFR. ann. du mus. VI. p. 81. tab. 35. — DESMAR. mamm. p. 296.

Mus castorides. BURROW, Linn. transact. XI. p. 168.

Mus Coypus. MOLIN. Chil. p. 255.

Quoiuga. AZAR. ess. II. p. 1.

Die braune Farbe, welche allenthalben den Pelz färbt, scheint nach den Individuen in verschiedenen Tönen und Beimischungen vorzukommen [17]). An dem Exemplare der hiesigen Sammlung, als dessen Heimath Chili angegeben ist, hat der dichte und filzige Wollpelz im untern Theil der Haare eine trüb graue, im obern eine schmutzig-röthlichbraune Farbe. Die gegen drittbalb Zoll langen und feinen Stichelhaare sind in ihrer untern Hälfte dunkelbraun, in ihrer obern aber licht-rostgelblich, was am Unterleib nicht merklich lichter ist als auf der Oberseite. Ober- und Unterlippe, so wie die Nasenspitze sind mit weißen Haaren besetzt [18]). Die Vorderfüße sind dunkelbraun; die Fußsohlen, Krallen und Ohren schwarz; die längern Bartborsten theils ganz weißlich, theils mit dunklern Enden. Die Schwanzhaare sind schmutzig-bräunlichgelb und borstenartig [19]).

Körper, nach der Krümmung	22″	6‴	Hinterfuß mit Kralle	4″	9‴
— , in gerader Linie	20	0	Vorderfuß — —	1	8½
Schwanz	12	6	Vordere Mittelkralle	0	6
Ohrhöhe	0	10½	Hintere —	0	8

17) Geoffroy giebt die Farbe auf dem Rücken als kastanienbraun an, was an den Seiten lebhaft roth wird und unten dunkler ist. Cuvier nennt die Behaarung gris jaunatre. Rengger hat die Angabe, daß um Buenos-Ayres theils ganz bräunlichrothe, theils ganz kastanienbraune beobachtet worden seyen; die Länge bestimmt er zu 24″ 3‴, des Schwanzes 13″ 9‴. Martin giebt nach einem frischen Exemplare erstere Dimension zu 23″, letztere zu 17″ an. 18) Auch Azara sagt: „Umfang des Mundes und Ende der Schnauze sind weiß.“ 19) Die nämliche Färbung, wie das oben beschriebene, zeigen auch die beiden aus Chili stammenden Exemplare im Frankf. Museum. Wie mir Herr Dr. Rüppell schreibt, ist ihre Farbe dunkelbraun, hellbraun gesprenkelt, der Mund weiß gesäumt, die Nasenspitze ebenfalls weiß. An einem 3ten Exemplare der dortigen Sammlung ist aber die Farbe rostroth, ebenso die Nasenspitze, der Mundrand aschgrau; es soll angeblich aus Paraguay kommen, doch paßt Azara's Beschreibung nicht dazu.

X. Familie.

HYSTRICINA. Stachelschweine.

Corpus aculeis validis, setis intermixtis tectum; foramen infraorbitale maximum; foramina incisiva minima; claviculae incompletae; dentes molares complicati.

Aus den Stachelschweinen, welche Linné und Schreber unter der einzigen Gattung **Hystrix** begriffen, habe ich mit Illiger und Brandt eine eigene Familie errichtet, da sich diese Thiere vor den andern Nagern durch mehrere Merkmale sehr auszeichnen, auch unter sich generische Abweichungen zu erkennen geben.

Die Stachelschweine gehören sämmtlich zu den Nagern von ansehnlicher Größe. Außer der Stachelbekleidung stimmen die Arten noch in folgenden Merkmalen überein. Der Leib ist dick, die Ohren kurz, die Füße **4** oder **5** zehig mit starken Krallen. Der Schädel ist gestreckt und hoch; das Schädeldach in seinem Verlaufe ziemlich breit, an den Stirnbeinen nicht eingezogen, und diese ohne Augenhöhlen-Stacheln. Das Unteraugenhöhlen-Loch ist ungeheuer weit, von einem obern und untern Jochfortsatz des Oberkieferbeins gebildet; die Sehlöcher sind voneinander geschieden. Der knöcherne Gaumen ist zwar schmal, füllt aber fast den ganzen Gaumen aus, da die vordern Gaumenlöcher (**foramina incisiva**) sehr klein sind. Die Schlüsselbeine erreichen das Brustbein nicht, sondern hängen ihm nur durch ein Knorpelband an. Die Schneidezähne sind auf ihrer Außenfläche glatt und ungefurcht; die Backenzähne, an Zahl [20]) jederseits $\frac{4}{4}$, sind schmelzfaltig, mit mehr oder minder deutlichen Wurzeln, und ihre Kauflächen haben eine verhältnißmäßige Größe. — Die Zunge ist mit stachelartigen Schuppen besetzt. Der Blinddarm ist vorhanden, aber je nach den Gattungen von verschiedener Beschaf-

---

20) Illiger schreibt den Stachelschweinen jederseits $\frac{5}{5}$ Backenzähne zu; auch Brandt macht bemerklich, daß er an einem Schädel von H. cristata diese Zahl gefunden habe, jedoch ist alsdann der 5te Zahn, wie ein accessorischer, kleiner und viel kürzer als die andern, und seine Krone ist wie bei jüngern Thieren, höckerig. Der Prinz von Neuwied giebt für H. insidiosa ebenfalls $\frac{5}{5}$ Backenzähne an, so daß dieß also die Normalzahl zu seyn scheint, wiewohl ich an 3 Schädeln von H. cristata, einem von H. hirsutirostris und einem von H. prehensilis nur $\frac{4}{4}$ gefunden habe.

fenheit. Bei **Hystrix prehensilis** hat ihn Meckel[21]) dreimal länger als bei **H. cristata** gefunden; zugleich ist er dort ohne Zellen, fünfmal eng gewunden und weit länglicher und enger.

Die Stachelschweine gehören der alten wie der neuen Welt an. Von zwei Monographien, die über sie erschienen sind, hat sich die von Fr. Cuvier[22]) mit einer etwas flüchtigen Skizze der Gattungen und Arten begnügt, während die von Brandt[23]) mit musterhafter Genauigkeit ins Detail eingegangen ist. Beide bringen die Familie in 2 Abtheilungen, wovon die eine die altweltlichen, die andere die amerikanischen Stachelschweine begreift. Brandt hat jene sehr gut als **Philogaeae**, diese als **Philodendrae** bezeichnet.

a) Philogaeae. **Altweltliche Stachelschweine.**

Molares valde complicati, radicibus haud semper distincte divisis; processus orbitalis contra dentem tertium molarem obvius; palmae et plantae nudae; cauda haud prehensilis. Fossores.

Zu dieser Abtheilung gehören die Stachelschweine der alten Welt, welche man unter die Gattungen **Hystrix** und **Atherura** vertheilt hat. Die schmelzfaltige Beschaffenheit ihrer Backenzähne[24]) ist etwas complizirter als bei der folgenden Abtheilung, die Sohlen sind nackt, die Vorderfüße haben 4 Zehen und statt des Daumens eine Warze mit Plattnagel, die Hinterfüße sind

---

21) System d. vergl. Anat. IV. S. 640. 22) In den Mém. du mus. d'hist. nat. IX. (1822.) p. 413. 23) In den Mém. de l'acad. des sc. de St. Pétersb. VI. série. Scienc. mathem., phys. et natur. III. 2° partie. sc. natur. I. 4° livr. (1835.) p. 357. 24) Brandt unterschied die beiden Abtheilungen hauptsächlich nach der Zahl der Wurzeln. Die Philogaeae charakterisirt er als: „dentium molarium singuli radice simplici vel apice tantum fissa"; die Philodendrae: „dentes molares omnes radicibus duabus, tribus vel quatuor instructi." Gegen diese Distinktion erinnerte jedoch van der Hoeven (tijdschr. III. p. 107.; nov. act. Bonn. XIX. 1. p. 178. tab. 19.), daß sowohl bei Hystrix cristata als Acanthion javanicum die Backenzähne mit Wurzeln versehen seyen, und daß in dieser Beziehung zwischen den alt- und neuweltlichen Stachelschweinen nur die Verschiedenheit obzuwalten scheine, daß jene später, diese früher ihre Wurzeln bilden, was aus meinen Untersuchungen ebenfalls hervorgeht. Weiter macht v. d. Hoeven bemerklich, daß auch Brandt's Angabe, als ob bei den Philogäen der Winkel des Unterkiefers in keinen Fortsatz auslaufe, für Acanthion javanicum nicht begründet sey. Dagegen hebt er hervor, daß die Lage der Augenhöhle ein gutes Unterscheidungsmerkmal abgebe.

5zehig, und der Schwanz ist niemals greifend, zudem meist sehr kurz. Alle leben an oder unter der Erde und besteigen niemals Bäume.

Die Backenzähne [25]), deren sich gewöhnlich 4 in jeder Kieferhälfte vorfinden, sind etwas länger als breit; die beiden mittlern die größten. Die obern haben auf der Innenseite, die untern auf der Außenseite eine tiefe Längsfurche, die auf der gegenüberliegenden Seite ebenfalls, jedoch nur schwach, angedeutet ist. Der Schmelz zieht sich in mannigfaltigen Windungen in die Zahnsubstanz hinein, die anfangs im Zusammenhange sind, bei einem gewissen Grade der Abreibung aber 4—5 Ellipsen bilden, von denen die längern meist bogenförmig gekrümmt sind.

LXIV. HYSTRIX. Das Stachelschwein.

Cauda haud prehensilis, brevis, rarius elongata.

Da es nur eine einzige Gattung ist, welche sämmtliche Stachelschweine der alten Welt umfaßt, so gelten von ihr alle so eben angeführten Merkmale. Das Knochengerüste zeigt eine ansehnliche Stärke an. Der Schädel ist groß und seine Eigenthümlichkeiten werden bei den zunächstfolgenden beiden Arten auseinandergesetzt. Im übrigen Skelete ist nichts besonderes Bemerkenswerthes [1]).

Es sind bis jetzt 5 Arten bekannt, welche in 2 Gattungen (**Hystrix** und **Atherura**) vertheilt wurden, die aber füglich unter einer belassen werden können.

α) Cauda brevis, spinosa, apice fasciculo ex tubulis cavis cylindricis.

Zu dieser Abtheilung gehören 3 Arten, die durch die eben angegebene Beschaffenheit des Schwanzes sich auszeichnen und zugleich an Größe die der andern Abtheilung übertreffen.

---

25) Vgl. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 177. tab. 67.

1) Ueber die Struktur der Stacheln hat Fr. Cuvier (nouv. ann. d. mus. I. p. 409. tab. 15.) Einiges beigebracht, was jedoch nicht erheblich ist.

1. H. cristata Linn. **Das gemeine Stachelschwein.** Tab. CLXVII.

H. capite cerviceque setis longis rigidis, cristam formantibus; rostri nasique apice pilis parum densis, cutem haud plane obtegentibus; cauda aculeis elongatis terminata; aculeis prymnae nigris, basi apiceque albis.

Hystrix cristata. Linn. XII. p. 76. — Schreb. IV. S. 599. tab. 167. — Pall. zoogr. I. p. 141. — Kuhl Beitr. S. 70. — Fr. Cuv. mém. du mus, IX. p. 430. tab. 20 bis fig. 1. 2. (Schädel); mammif. livr. 34. — Cuv. règn. anim. I. p. 215. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 213. — Desmar. mamm. p. 344. — Bennett, gard. and menag. I. p. 171. — Brandt mém. de l'acad. de Pétersb. 1835. p. 371. tab. 8. fig. 1, 2. (Schädel), tab. 6. fig. 1. (Ohr), fig. 4—7. (Pfoten).
Porc-epic. Buff. XII. p. 402. tab. 51, 52.

Unter dem Namen H. cristata begriff man sonst alle kurzschwänzigen Stachelschweine der alten Welt. Cuvier hatte zwar bereits bemerklich gemacht, daß es in Indien und Afrika Arten gebe, die allerdings von H. cristata wenig verschieden wären, aber einen minder gewölbten Kopf hätten; indeß setzte er diese Arten nicht auseinander, so wenig als sein Bruder, der nur das javanische Stachelschwein als Acanthion javanicum davon trennte, ohne jedoch mehr als den Schädel zu charakterisiren. Brandt war der erste, der von H. cristata eine H. hirsutirostris unterschied, die sich in der äußerlichen Beschaffenheit allerdings so täuschend ähnlich sind, daß nur bei sehr genauer Prüfung sich Unterschiede auffinden lassen, während dagegen die Verschiedenheit in der Schädelbildung zwischen beiden so groß ist, daß man eher auf generische Differenzen schließen möchte. Die Unterschiede dieser beiden Arten werden bei H. hirsutirostris auseinander gesetzt werden.

Die Heimath ist das südliche Europa und Afrika. Wie weit diese Art reicht, und ob das Stachelschwein vom Senegal und vom Kap noch dazu gehört, ist zwar nicht erwiesen, doch sehr wahrscheinlich.

2. H. hirsutirostris Brandt. **Das langborstige Stachelschwein.**

H. capite cerviceque setis longis rigidis; rostri nasique apice pilis brevibus admodum dense obtecto; cauda aculeis dilatatis terminata; aculeis prymnae albis.

Hystrix hirsutirostris. Brandt mém. de l'acad. de Pétersb. 1835. p. 375. tab. 8 fig. 3—6. (Schädel). — A. Wagn. im Arch. f. Naturgesch. 1842. S. 29.
Hystrix leucurus. Sykes, proceed. I. (1830—31.) p. 103.

Wie erwähnt, hat Brandt zuerst diese Art unterschieden, und zwar nach einem Exemplare unbekannter Herkunft, das er für **H. cristata** hielt, bis er durch Herausnahme des Schädels vom Gegentheile belehrt wurde. In ähnlicher Weise ist es mir mit einem Exemplare ergangen, das Hofrath von Schubert von seiner orientalischen Reise zurückbrachte; ich hatte es bereits als **H. cristata** etikettirt, als die Ansicht des Schädels mir zu erkennen gab, daß ich es mit einer ganz andern Art zu thun hätte, nämlich mit Brandt's **H. hirsutirostris**. Da die spezifischen Differenzen dieser und der vorhergehenden Art am Schädel sich am auffallendsten aussprechen, so will ich dessen vergleichende Beschreibung vorausschicken.

Der Schädel von **H. cristata** hat **1)** ein sehr gewölbtes, nach hinten und vorn stark abfallendes Dach; bei **H. hirsutirostris** ist die Profillinie nur sanft gebogen. **2)** Was den Schädel von **H. cristata** vor allen andern Nagern auszeichnet, ist die enorme Entwicklung der Nasenbeine, die über $\frac{3}{5}$ des Schädeldaches ausmachen, weit über die Stirnfortsätze der Zwischenkieferbeine hinausragen, am hintern Rande stark convex gekrümmt, am vordern lang gespitzt sind, so daß ihr Umriß im Ganzen eine Eiform hat, die hinten sehr verbreitert ist, nach vorn aber ziemlich spitz ausläuft. Bei **H. hirsutirostris** dagegen sind die Nasenbeine von verhältnißmäßiger Länge, springen über die Stirnfortsätze der Zwischenkieferbeine entweder gar nicht, wie bei unserem Exemplare, oder nur ganz wenig, wie bei dem Brandtschen, hervor und schneiden vom Stirnbeine in einer fast geraden, nur wenig gebogenen Linie ab, behalten in ihrer Erstreckung ziemlich gleiche Breite, indem sich ihre Seitenränder in der Mitte nur wenig einziehen, haben also mehr die Form eines Parallelogramms, mit schief abgestutzten, breiten Vorderrändern. **3)** Aus der ungeheuern Vergrößerung der Nasenbeine bei **H. cristata** folgt die auffallende Zurückdrängung der Stirnbeine, wie die geringe Ausdehnung derselben; ihre Form stellt einen halben Bogengang dar. Bei **H. hirsutirostris** dagegen sind die Stirnbeine fast nochmals so lang, vorn mehr geradlinig abgegrenzt, zugleich flacher, während sie bei **H. cristata** an den Seiten stark gewölbt und überdieß an den Näthen, sowohl gegen das Nasen- und Hinterhauptsbein, so wie unter sich, stark eingezogen sind. **4)** Der Stirnfortsatz des Zwischenkieferbeins ist bei **H. hirsutirostris** an seinem Rande von gleicher Breite mit dem einen Nasenbeine; bei **H. cristata** dagegen, wo

er sich überhaupt rückwärts verengert, viel schmäler. **5**) Das Jochbein ist bei **H. cristata** länger und schmäler, bei **H. hirsutirostris** kürzer und breiter. **6**) Die Querspalte über der äußern Gehöröffnung ist bei jener länger. **7**) Der Winkeltheil des Unterkiefers dagegen bei ihr nicht so breit.

Während demnach im Schädelbau beide Arten außerordentlich differiren, hält es dagegen nicht so leicht, solche im äußern Habitus aufzufinden. Die Physiognomien mögen zwar abweichend seyn, auch scheint mir bei **H. crist.** das Ohr gerundeter; aber an den Fellen läßt sich dieß nicht mit Sicherheit abnehmen. **1**) Brandt hebt für seine **H. hirsutir.** besonders den Umstand hervor, daß die Schnautze dicht mit Haaren, welche die Haut ganz verdecken, besetzt ist, ebenso die Nase, während bei **H. cristata** der Besatz an diesen Theilen so spärlich ist, daß die Haut durchschaut. Dieses Merkmal finde ich an meinen beiden Exemplaren ebenfalls bestätigt. **2**) Ein anderes Merkmal, was Brandt nicht bemerklich macht, ist, daß bei **H. hirsutir.** die kürzern Stacheln, welche am Schulterblatte und den Leibesseiten sitzen, platt und breit, bei **H. crist.** rund und schmäler sind; auch zeigen jene deutlich ganz feine Längsfurchen. **3**) Derselbe Fall tritt bei den kürzern Stacheln ein, welche die Kreuzgegend bedecken. **4**) Die großen Stacheln der Oberseite finde ich bei **H. hirsutir.** der Länge nach kannellirt, bei **crist.** nur fein gefurcht. **5**) Ein Merkmal, worauf Brandt mit Recht großes Gewicht legt, besteht in der Form der abgestutzten, hohlen Stachelkiele, welche das Schwanzende einnehmen, indem sie bei **H. hirsutir.** beträchtlich breiter als bei **crist.**, fast doppelt so breit sind [2]). **6**) Die langen Rückenstacheln sind bei **H. hirsutir.** länger als bei der andern Art; dasselbe gilt für die Vorstenhaare des Kammes, von denen die hintersten bis zur Schwanzwurzel reichen.

Die Färbung ist im Allgemeinen dieselbe, auch zieht sich bei der einen wie der andern Art ein weißes, halbes Halsband von den Schulterblättern um die Kehle herum, doch ergeben sich folgende Verschiedenheiten. **1**) Die langen Borstenhaare des Hinterkopfs und Nackens haben an meinen beiden Exemplaren von **H. crist.** meistentheils lange weiße Spitzen; an meiner **H. hirsutir.** sind diese fast alle braun. **2**) Die langen Stacheln des Rückens haben bei dieser ungleich längere weiße Spitzen als bei jener. **3**) Ein Haupt=

---

2) Brandt gibt sie bei seinem Exemplare von H. hirsutir. $1\frac{3}{4}''$ lang, $3\frac{1}{2}-4'''$ breit an.

merkmal, worauf schon Brandt aufmerksam machte, besteht darin, daß die kürzern Stacheln, welche die Kreuzgegend bedecken, bei H. crist. schwarzbraun, und nur an der Wurzel, zuweilen auch an der kurzen Spitze weiß sind, bei H. hirsutir. dagegen der ganzen Länge nach weiß sind. Die hohlen Kiele am Schwanzende sind bei beiden Arten weiß.

An Größe werden sich die beiden Arten ziemlich gleichkommen. Mein Exemplar von H. hirsutir. scheint noch nicht sehr alt zu seyn und mißt vom Kopf bis zum Schwanzende 2′ 7‴; ein ganz altes Exemplar von H. crist. mißt 2′ 9″. Der längste Stachelkiel am Schwanzende hat bei H. hirsutir. eine Länge von 2″ 4‴ (ohne den Stiel) und seine größte Breite ist etwas über 4‴; bei H. crist. ist die Länge 1″ 10‴ und die Breite 2½‴.

Von den Schädeln habe ich folgende Maaße abgenommen:

	H. hirsutir.		H. cristata	
Länge des Schädels	4″	11‴	5″	3‴
— der Nasenbeine	2	3	3	7
— der Stirnbeine	1	9	1	0
— der Scheitelbeine	1	½	1	1
— des Jochbeins am obern Rande	0	6½	0	10½
Breite des Schädels am Hinterhauptsbein	1	10	1	11½
— an den Stirnbeinen	2	1½	2	6
— zwischen den Jochbögen	2	9		
— eines Nasenbeins am hintern Rande	0	8	1	5
— — — — vordern —	0	7½	0	3
— des Stirnfortsatzes vom Zwischenkiefer	0	8	0	4½
Länge des Unterkiefers	3	5	3	0

Die Heimath seines Exemplares von H. hirsutirostris wußte Brandt nicht anzugeben; das unserige wurde von Hofrath v. Schubert in Jerusalem lebendig angekauft, wo in der Umgegend diese Thiere nicht selten sind. Ein Exemplar derselben Art hat Herr Baron von Hügel aus Kaschmir mitgebracht, und Sykes H. leucurus aus Dekan ist ohne Zweifel derselben Spezies angehörig. Demgemäß ist H. hirsutirostris von Syrien und Persien an bis zur Südspitze von Vorderindien verbreitet.

3. H. brevispinosa Wagn. Das mähnenlose Stachelschwein.

H. fusca, crista capitis cervicisque nulla; spinis parum elongatis: anterioribus brevioribus complanatis sulcatis, posterioribus longioribus angulatis.

Acanthion javanicum. Fr. Cuv. mém. du mus. IX. p. 424. tab. 20 bis fig. 3, 4. (Schädel)? — V. d. Hoeven, nov. act. Bonn. XIX. 1. p. 182. tab. 19. fig. 4. (Unterkiefer).

Hystrix torquata (**Acanthion javanicum**). v. d. Hoeven tijdschr. III. p. 110.

Hystrix fasciculata. Verhandel. over d. Nederl. Bezitt. 1. p. 36.

Von dieser Art hat bisher nur Fr. Cuv. einige Notizen über den Schädel mit einer Abbildung desselben [3]), so wie van der Hoeven einige Worte über ihre Verschiedenheit von H. cristata und eine Abbildung des Unterkiefers mitgetheilt, so daß eine Beschreibung noch ganz fehlt, die ich hiermit nach den beiden Exemplaren der hiesigen Sammlung liefere. Wie die Abbildung von Fr. Cuvier zeigt, ist der Schädelbau dieser Art von H. cristata ganz verschieden, kommt dagegen völlig mit H. hirsutirostris überein, so daß man also, wollte man die Gattung Acanthion aufrecht halten, auch letztere Art ihr zuzählen müßte, was bei deren auffallender Uebereinstimmung im Habitus mit H. cristata nicht zulässig ist, daher die Gattung Acanthion kassirt werden muß.

In der äußern Gestaltung kommt das ungemähnte Stachelschwein mit den beiden andern Arten überein, unterscheidet sich aber sogleich durch den Mangel des langen Borstenkammes, der sich bei diesen beiden auf dem Hinterkopfe und Halse findet. Diese Theile sind nur mit verhältnißmäßig kurzen Borsten bedeckt, die sich allmählig vergrößern und auf der Vorderhälfte des Rumpfes und weiter rückwärts unten an den Leibesseiten platte, fein zugespitzte, auf der Außenfläche von einer tiefen Rinne durchzogene Stacheln bilden, welche auf der Hinterhälfte des Rumpfes eine rundliche, noch häufiger aber eine mehrkantige Form annehmen, dabei sehr hart und fest, gewöhnlich aber nur 2¼ — 3″ lang sind. Höchst selten kommt ein einzelner unter ihnen

---

3) Wenn es richtig wäre, was Souleyet in der Reise der Bonite. zoolog. I. p. 60 angiebt, daß der Schädel des Acanthion javanicum von Fr. Cuvier nicht von dem der Hystrix fasciculata verschieden ist, so würde dieß beweisen, daß entweder genannter Zoolog beide Arten miteinander verwechselt hat, oder daß ihr Schädel keine merkliche Verschiedenheit zeigt. Leider ist mir der Schädelbau beider Arten aus Autopsie unbekannt. In den Verhandel. over d. Nederl. Bezitt. ist der Name von Hystrix fasciculata unrichtig für dieses Thier gebraucht, da hierunter eine andere Art zu verstehen ist.

vor, der an 4″ reicht, während bei **H. crist.** diese Stacheln an **12**, bei **H. hirsutirostr.** sogar an **16**″ lang werden. Auf der hintern Leibeshälfte kommt unter den gewöhnlichen Stacheln auch noch ein und der andere vor, der weit dünner als jene, dabei drehrundlich und länger ist. Zwischen den Stacheln zeigen sich nur hie und da einzelne kurze Borsten. Die Schnurren sind sehr lang und steif. Der Schwanz ist mit denselben Stacheln besetzt wie der übrige Körper; an seinem Ende finden sich ebenfalls, wie bei den vorhergehenden Arten, hohle Stachelkiele, die aber schmäler und viel kürzer sind. Die Ohren sind verhältnißmäßig länger und hinten stark ausgeschnitten. Nasenkuppe und Lippen sind dicht behaart; die Füße von typischer Form. — Die Farbe der Borsten und der platten Stacheln ist mehr oder minder dunkel-kastanienbraun, einige Plattstacheln hinten mit weißen Spitzen und um die Kehle ein weißer Halskragen, wie bei den beiden andern Arten, doch minder deutlich. Die längern kantigen Stacheln sind ebenfalls dunkelbraun, aber an der Wurzel und meist auch an der Spitze licht gelblichweiß; die Hohlkiele des Schwanzes ebenfalls weißlich. Die Füße sind dunkelbraun. Die Färbung des Thieres ist daher im Allgemeinen dunkel saftbraun, was hinterwärts weiß gescheckt ist und am Vorderhalse einen weißlichen Halbkragen zeigt. Die Außenfläche der Schneidezähne ist lebhaft safranfarben, während sie bei den zwei andern Arten nur einen leichten gelben Anflug hat. — Die Länge bis zum Schwanzende beträgt etwas über **2′, 7**″, der Schwanz mit seinem Stachelbesatze mißt 4″. — Die Heimath ist Java, Borneo und Sumatra [4]), wo dieses Thier lange unterirdische Gänge mit doppeltem Ausgange anlegt, in denen es sich gewöhnlich paarweise aufhält und Nachts den bebauten Feldern großen Schaden zufügt. Die Eingebornen nennen es Landak.

---

4) S. Müller macht bemerklich, daß die javanischen Exemplare am Vorderleib, Bauch und Füßen schmutzig-rothbraun sind, während diese Theile an den Exemplaren von Borneo und noch mehr an denen von Sumatra dunkler bräunlichschwarz sind, und von diesen zugleich der Halskragen heller ist. — Van der Hoeven erwähnt noch einer im Museum zu Leyden aufgestellten H. ecaudata von Java; da jedoch S. Müller von dieser Insel keine andere Art als seine H. fasciculata (meine H. brevispinosa) anführt, so beruht jene ecaudata wahrscheinlich auf einem Exemplare dieser Art, das zufällig den Schwanz verloren hatte. Den Namen H. brevispinosa habe ich gewählt, weil weder der von H. javanica noch torquata passend ist. Ganz übel hat Marsden den Landak als Hystrix longicaudata bezeichnet, was schon Raffles rügt.

β) Cauda elongata squamata, apice fasciculo e setis longis complanatis. *Atherura.*

Diese Unterabtheilung, der Cuvier den Namen Atherura beilegte, ist von der vorhergehenden durch ihren längeren, stachellosen, geschuppten, am Ende mit einer Quaste horniger, flacher Plättchen versehenen Schwanze verschieden, auch ist weder Kopf noch Schnauze gewölbt. Sonst ist, wie Cuvier sagt, die Beschaffenheit der Zähne, Füße und der andern innern und äußern Merkmale wie bei den eigentlichen Stachelschweinen.

4. H. fasciculata Shaw. **Der sundaische Quastenstachler.** Tab. CLXX.

H. supra ex albo nigroque variegata, subtus albida.

Hystrix fasciculata. Shaw gen. zool. II. 1. p. 11. tab. 124. — Raffles Linn. transact. XIII. — Illustrat. of Ind. zool. II. tab. 15.

Atherura fasciculata. Cuv. règn. anim. I. p. 216.

Mus fasciculatus. Desmar. mamm. p. 308.

Porc-épic de Malacca. Buff. suppl. VII. p. 303. tab. 77.

β) Hystrix macrura. Linn. XII. p. 77. — Schreb. IV. S. 607. tab. 170. (fig. Seb.) — Verhandel. over de Nederl. Bezitt. I. p. 36. — Souleyet, Voy. de la Bonite. zool. I. p. 60. tab. 11. fig. 4—6. (Schädel)?

Mus macrurus. Desmar. mamm. p. 308.

Porcus aculeatus silvestris. Seb. thes. I. p. 84. tab. 52. fig. 1.

Die erste Beschreibung und Abbildung eines Quastenstachlers gab Seba und hierauf gründete Linné seine Hystrix macrura. Eine andere lieferte später Buffon, und dieser gab Shaw den Namen H. fasciculata. Wahrscheinlich mögen die beiden Thiere der nämlichen Art angehört haben, doch ist Seba's Beschreibung zu unvollständig, um hierüber aburtheilen zu können. Souleyet hat zwar neuerdings ebenfalls eine H. macrura [5]) von der H.

---

5) Wie er sagt, ist H. macrura kleiner, der Schädel zwischen den Augenhöhlen breiter, ihr Schwanz verhältnißmäßig länger, zugleich ohne den Pinsel der letzteren Art; von welcher Beschaffenheit der Schwanz übrigens war, konnte nicht gesagt werden, da er beim Ausstopfen des einzigen Exemplares verloren gegangen war. Ganzer Körper mit flachen, mittelmäßigen Stacheln bedeckt: die des Kopfs und der Beine in Borsten übergehend, die des Halses und Rumpfes wahre, auf beiden Seiten abgeplattete, sehr spitze und an beiden Schneiden mit einem verdickten Saume versehene Stacheln. Die des Rückens sind an der Basis blaß und mit einem nicht sonderlich dunklen Braun geendigt; der Kopf hat dieselbe Farbe und geht ins trüb Rostige über; der Unterleib

H. fasciculata unterscheiden wollen, allein sein Nachweis ist zu unvollständig. **Buffon** sagt von seinem Exemplare, das im lebenden Zustande war, daß der Schwanz nackt, geschuppt, von $\frac{1}{3}$ der Körperlänge und am Ende mit einer Quaste langer flacher Haare, oder vielmehr mit kleinen weißen Pergamentschnitzeln ähnlichen Streifen versehen ist. Die Ohren sind glatt, nackt und gerundet; die Vorderfüße 4zehig nebst kleiner Daumenwarze, die hintern 5zehig. Seiten und Rücken sind mit Stacheln besetzt, die minder lang als die des ital. Stachelschweins sind, aber von eigner Form, indem sie etwas abgeplattet und von einer Rinne ausgehöhlt sind. Diese Stacheln sind an der Spitze weiß, in der Mitte schwarz, und mehrere sind oben schwarz, unten weiß; aus dieser Mischung entspringt eine weiß und schwärzliche Sprenkelung auf der ganzen Oberseite. Die Unterseite ist weiß, die Füße sind mit schwärzlichen Haaren bedeckt. Der Körper mißt 15—16″. — Als **Heimath** bezeichnet **Buffon** Malakka, **Raffles** Sumatra. **S. Müller** erwähnt, daß **Diard** die **H. macrura** sehr häufig in Siam gefunden, daß Andere sie von Malakka gebracht haben und daß sie im indischen Archipel blos an der Ostküste von Sumatra vorzukommen scheine.

5. H. africana Gray. Der afrikanische Quastenstachler.

H. supra saturate fusca, subtus albida.

Atherura africana. Gray, ann. of nat. hist. X. p. 261.

Atherura fasciculata. Benn. gard. and menag. I. p. 175.

Bennett [6]) machte zuerst bekannt, daß auf der Insel Fernando Po

---

und die Seiten sind ganz blond; die Füße oben röthlichbraun. Als Wirbel werden angegeben: 16 Rücken-, 5 Lenden-, 4 Kreuz- und 22 Schwanzwirbel. Ein Schreibfehler muß es seyn, daß auf S. 63 für Acanthion macrurum, was wahrscheinlich fasciculatum heißen muß, andere Zahlen angeführt sind.

6) Seine ausführliche, nach einem lebenden Thiere entworfene Beschreibung ist folgende. Die Schnurren sind sehr lang, die Ohren kurz, rund und nackt. Die Farbe fast dieselbe wie beim gem. Stachelschwein, aber mit weniger Braun. Die Oberseite des Leibs, die Außenseite der Beine nebst dem Kopf, Halse und Gesicht sind von dieser dunklen Farbe; aber die untern Theile, die Innenseite der Beine, der Vordertheil des Nackens und der Gurgel sind graulichweiß, mit Ausnahme einer dunklen Binde, welche über die Brust vor den Vordergliedern zieht. Die Stacheln beginnen auf dem Scheitel, wo sie etwas mehr als 1″ lang sind, und erstrecken sich bis zur Schwanzwurzel; die längsten sind 4—5″ lang. Sie haben eine tiefe

im guineischen Meerbusen ein Quastenstachler vorkomme, den er für identisch mit dem indischen ansah. Gray, der ein zweites Exemplar vor sich hatte, hält dagegen diesen afrikanischen Quastenstachler für spezifisch verschieden von dem letzteren, worin er wohl eher Recht haben wird, obgleich es noch zur Zeit an einer direkten Vergleichung dieser beiderlei Thiere fehlt. Nach Gray's Angabe sind „alle Stacheln trüb stahlschwarz, die des Rückens stark, verlängert, am Ende zusammengedrückt, winkelig; die des Kopfes, der untern Theile und Beine flach, gefurcht. Schnurren schwarz, borstig; Ohren gerundet, etwas nackt, schwarz; Augen convex, schwarz. Schwanz verlängert, sich verdünnend, von $\frac{1}{3}$ der Körperlänge, mit einer Quaste wellenförmiger, zusammengedrückter, verlängerter weißer Spulen (quills). Heimath: Westafrika, Sierra Leone, Whitfield. Ein lebendes Exemplar findet sich in der prächtigen Menagerie des Grafen von Derby, ein ausgestopftes im britt. Museum; es ist sehr verschieden von der Figur der indischen **A. fasciculata**, welche in den **Illustr. of Ind. Zool.** dargestellt ist."

Die Heimath des von Bennett beschriebenen Quastenstachlers ist die Insel Fernando Po, wo er in solcher Menge vorkommt, daß er ein Hauptnahrungsmittel für die Einwohner gewährt. Seine Lebensweise ist die des gem. Stachelschweins. Bennett war der Meinung, daß er durch die Portugiesen aus Indien eingeführt worden sey, was sich jedoch dadurch widerf legt, daß hier eine andere Art lebt und die afrikanische Art nun auch au dem Festlande, auf Sierra Leone aufgefunden wurde.

b) Philodendrae. **Amerikanische Stachelschweine.**

Molares minus complicati radicibus distinctius divisis; processus orbitalis supra den-

und breite Längsfurche auf der obern Seite und sind scharf zugespitzt; die meisten sind an der Wurzel weiß und gegen das Ende schwarz, doch sind manche ganz schwarz. Die Haut, in welcher sie stecken, sieht weiß, und wo die Stacheln sehr zahlreich sind, ist sie kaum mit einem einzigen Haar versehen. Einige schmächtigere, in lange schwarze Borsten auslaufende Stacheln sind hier und da den andern eingemengt. Der Schwanz ist von Haaren und Stacheln entblößt, und nur von flachen schwärzlichen Schuppen bedeckt; blos seine Spitze wird von einem Büschel langer flacher Borsten überragt, die, wie Buffon treffend bemerkt, schmalen, unregelmäßig ausgeschnittenen Pergament-Schnitzeln gleichen; dieser Büschel ist weißlich und ohngefähr 2″ lang. — Die Länge des Körpers beträgt wenig mehr als 1′, und die des Schwanzes 4—5″.

tem primum molarem situs; palmae plantaeque verrucis parvis obsessa; cauda plerumque longa. Scansores.

Hieher gehören alle amerikanischen Stachelschweine, die als Kletterthiere ihren Aufenthalt auf Bäumen haben. Ihre Backenzähne [7]) unterscheiden sich von denen der altweltlichen Gruppe, daß alle fast gleich groß, daß sie frühzeitiger und deutlicher in Wurzeln geschieden sind (die obern mit 3, die untern mit 2—4 Wurzeln), und daß die Schmelzfalten, von denen drei in die Zahnsubstanz eindringen, weit weniger gewunden sind und daher fast wagrecht auf den Seitenflächen stehen. Die Krallen sind länger, stärker gekrümmt und mehr zusammengedrückt als bei der vorigen Gruppe. Sie theilen sich in 2 Gattungen ab.

LXV. ERETHIZON. Das Borstenschwein.

Cauda brevis haud prehensilis; pedes posteriores unguibus falcularibus quinque instructi.

Der Körper ist dick; die Ohren kurz und dickbehaart; die Vorderfüße 4zehig, indem außen ein Daumenstummel nicht sichtlich ist; die Hinterfüße 5zehig; die Krallen stark und mäßig gekrümmt; die Sohlen nackt, mit kleinen Warzen netzartig besetzt [8]); der Schwanz kurz. Der ganze Körper ist mit einem dichten Pelze bedeckt, der auf dem Rücken 3—4″ lang ist, und aus welchem längere Haare hervorragen. Der Schwanz ist oben und an den Seiten dicht behaart, unten und an der Spitze mit abgestutzten, stechenden Borsten dicht besetzt. Die Oberseite des Kopfes, Rumpfes und Schwanzes, dessen Spitze ausgenommen, ist mit vielen Stacheln bedeckt, die vom Pelze eingehüllt sind; die längsten, welche auf dem Hinterrücken stehen, sind 2—3″ lang. Die Unterseite ist ganz ohne Stacheln.

Der Schädel [9]) ist in seinem Schnautzen- und Stirntheile schmäler als bei **Cercolabes**; die Stirnbeine sind fast flach, daher das Schädeldach nur schwach gebogen; die Nasenbeine sind nach hinten verlängert und werden

---

7) Vgl. Brandt S. 378 tab. 7 fig. 2, 10—15. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 178.
8) S. Brandt tab. 6 fig. 8—11. 9) Abgebildet von Brandt auf tab. 9 fig. 1—3.

dabei schmäler; die halbbogenförmigen Linien bilden Leisten, die hinten zusammen stoßen.

Die Heimath sind die Wälder des nördlichen Amerikas; man kennt nur eine Art.

1. E. dorsata Linn. **Das gemeine Borstenschwein.** Tab. CLXIX.

E. aculeis brevibus; pilis longioribus codarium superantibus, apice albidis.

Hystrix dorsata. Linn. XII. p. 76. — Schreb. IV. S. 605. tab. 169 (fig. Buff.) — Pall. zoogr. I. p. 141. — Desmar. mamm. p. 345. — Kuhl Beitr. S. 70. — Sabine in Franklin's journ. p. 664. — Cozzens ann. of the Lyc. New-York I. 1. p. 190. — Harlan faun. americ. p. 190. — Griff. anim. kingd. III. p. 206.

Erethizon dorsatus. Fr. Cuv. mém. du mus. IX. p. 432 tab. 20 fig. 1. 2. (Schädel), 8 (Zähne); dict. des sc. nat. XLII. p. 531 mit fig. — Cuv. règn. anim. I. p. 216. — Js. Geoffr. dict. class. XIV. p. 214. — Brandt l. c. p. 387.

Hystrix pilosus. Catesb. Carol. app. p. 30. — Richards faun. I. p. 214.

Urson. Buff. XII. p. 426 tab. 55.

Var. β) pilis longioribus apice e subbruneo flavis.

Erethizon epixanthus. Brandt l. c. p. 389 und 416 tab. 1 (Thier), tab. 9 fig. 1 — 4 (Schädel).

Von dem kanadischen Stachelschweine hat Richardson neuerdings eine vollständige Beschreibung geliefert, aus der Nachstehendes entlehnt ist. Der Körper bildet von der Nase bis zum Kreuze eine regelmäßige Curve; die dichtbehaarten Ohren sind ganz vom Pelze verdeckt; der Schwanz ist kurz und dick. Die Farbe der Haare an der Oberlippe ist matt gelblichbraun; die der Warzen und Stirne leberbraun, mit einigen schwarzen und weißen Haaren untermengt; die Haare des Rumpfes sind lang und matt leberbraun, auf der Oberseite und den Hüften mit noch längern Haaren untermischt, die entweder ganz schwarz, oder ganz weiß, oder an der Wurzel schwarz und an der Spitze weiß sind. Unter den Haaren der Oberseite stehen viele runde, spindelförmige Stacheln, die auf dem Scheitel beginnen, auf dem Vorder-

rücken länger und dünner werden, was noch mehr an den Seiten und dem Mittelrücken der Fall ist, wo sie zugleich minder sichtlich sind, und auf dem Kreuze und den Schenkeln dicht stehen und hier lang, stark und spitz sind. Die Stacheln sind theils ganz weiß, theils an der Spitze braun. Der Unterhals und Unterleib ist braun behaart, ohne weiße Haare oder Stacheln. Der Schwanz ist braun, am Rande und der Spitze schmutzig weiß; oben sind viele kleine Stacheln eingemengt. Die Füße sind braun, außen mit einigen weißen Haaren. — Die Länge ist 2′ 6″, des Schwanzes 8″, der Haare am Körper $3\frac{3}{4}$, der längsten Kralle $1\frac{1}{2}$″. — Als eine Abänderung hievon sehe ich Brandt's **Erethizon epixanthus** an, welche Art er nach 5 Exemplaren, die aus dem westlichen Nordamerika, namentlich aus Kalifornien und Unalaschka, herstammen sollen, charakterisirt. Sie unterscheidet sich nur dadurch, daß die Spitzen der längern Haare, welche über den Pelz vorragen, niemals weiß, sondern fast immer bräunlichfahl sind. Diese geringfügige Differenz wird eher auf eine constante Abänderung, als auf eine besondere Art schließen lassen.

Die Heimath dieses Stachelschweines ist unter allen der ganzen Familie am weitesten gegen Norden vorgerückt und dehnt sich vom 37° bis zum 67° Br. am Mackenziefluße aus. In Virginien ist es noch selten, aber in einigen Gegenden von Kentucky schon zahlreich, und reicht durch die ganze Breite des nördlichen Amerika's. In den Pelzgegenden ist es häufig in den Sandgegenden, die mit **Pinus Banksiana** bedeckt sind, von deren Rinde es sich nährt; es frißt auch die Rinde der Lerchen und Pechtannen, so wie die Knospen der Weiden. Es hält sich gewöhnlich auf Bäumen auf und erhebt bei Annäherung von Menschen ein Geschrei wie ein Kind. Die Indianer finden sein Fleisch schmackhaft; den Europäern wird es aber bald zum Eckel [10]).

---

10) Fr. Cuvier stellt eine zweite Art als Erethizon Buffonii auf nach dem Exemplare, das Buffon unter dem Namen Coendu (XII. p. 424 tab. 54) bezeichnete. G. Cuvier macht indeß bemerklich, daß dasselbe ebenfalls zu E. dorsatus gehöre, jedoch verunstaltet sey und seine Haare verloren hätte. — Cozzens bemerkt, daß diese Art sehr stark in der Färbung ändere, und daß die gewöhnlichste dunkelbraun mit Weiß gemengt sey.

LXVI. CERCOLABES. Der Greifstachler.

Cauda longa prehensilis; pedes posteriores unguibus falcularibus quatuor instructi.

Brandt hat mit Recht die greifschwänzigen Stachelschweine, aus welchen Fr. Cuvier die Gattungen Synetheres und Sphiggurus bildete, in eine Gattung vereinigt, der er den Namen Cercolabes giebt. Sie zeichnen sich von den andern aus durch ihren langen Greifschwanz, der eine ähnliche Funktion wie bei den greifschwänzigen Affen hat, in seinem Baue von diesen jedoch dadurch unterschieden ist, daß bei den Greifstachlern nicht das untere, sondern das obere letztere Schwanzdrittel nackt ist. An den Hinterfüßen finden sich blos 4 lange Sichelkrallen, indem der Daumen nur eine kleine Warze mit Plattnagel darstellt. Die Vorderfüße sind 4zehig, indem die Daumenwarze fehlt.

Die Verbreitung dieser Gattung beschränkt sich auf Südamerika; nur H. prehensilis geht, zufolge der Angaben von Hernandez und Lichtenstein, auch noch nach Mexiko über. Es sind langsame, furchtsame, dumme Thiere von mehr nächtlicher Lebensweise, die sich immer auf Bäumen aufhalten.

α) Synetheres; gastraeo aculeis vestito; cranii regione frontali tumido-convexa.

Die Untergattung Synetheres unterscheidet sich von der folgenden (Sphiggurus) dadurch, daß die Unterseite ebenfalls mit Stacheln besetzt ist, die nur am Bauche in Borsten übergehn, und ferner durch die Aufwölbung der Stirngegend des Schädels. Das Stirnbein steigt nämlich nach vorn etwas in die Höhe, ist stark gewölbt und diese Wölbung setzt sich auf den Nasenbeinen fort, auf deren hintern zwei Dritteln sie nach vorn abstürzt, während das vordere davon stark abgesetzt ist und in ziemlich horizontaler Richtung dachartig über die Nasenhöhle hervorspringt. Das Profil der Nasenbeine gleicht dadurch dem der Vorderhälfte eines Helmes, und die Stirnwölbung bildet den höchsten Theil des Schädeldaches. Die Nasenbeine sind übrigens sehr breit und greifen in einem gedrückten Halbkreise in die Stirnbeine ein. Diese sind in der Mitte sehr verschmälert, da auch die Scheitelbeine etwas in sie eingreifen. Die Scheitelbeine sind beträchtlich lang, und an meinem Exemplare von C. prehensilis unter sich verschmolzen, wie dieß auch mit den Stirnbeinen der Fall ist.

1. C. prehensilis Linn. **Der Cuandu.** Tab. CLXVIII.

C. aculeis omnibus teretibus.

Hystrix prehensilis. Linn. XII. p. 76. — Schreb. IV. S. 603 tab. 168. — Kuhl Beitr. S. 71.

Synetheres prehensilis. Fr. Cuv. mém. du mus. IX. p. 433 tab. 20 fig. 3, 4 (Schädel); dict. des sc. nat. XLII. p. 533; mamm. livr. 46.

Hystrix Cuandu. Desmar. mamm. p. 346.

Cercolabes prehensilis. Brandt, mém. de l'acad. de Pétersb. p. 396 tab. 9 fig. 5 — 9, tab. 10 fig. 1 (Schädel).

Coendu à longue queue. Buff. suppl. VII. p. 805 tab. 78.

Das Thier ist fast auf der ganzen Ober- und Außenseite mit Stacheln bedeckt, welche eine glatte, im Umfange rundliche, gegen die Wurzel sich verdünnende Gestalt haben mit kurzer feiner Spitze. Sie beginnen gleich hinter der Nasenkuppe, bedecken den ganzen Kopf, Hals, Rücken, die angrenzende obere Schwanzhälfte, und die Außenseite der Gliedmassen bis zur Hand- und Fußwurzel herab. Auf dem Mittel- und Hinterrücken sind sie am längsten ($4\frac{1}{2}''$) und nehmen allenthalben gegen die Grenze der Stachelbedeckung hin an Länge ab. Der Unterleib ist mit kürzern stachelartigen Borsten, eben so die Unterseite des Schwanzes bedeckt; die Füße sind auf der Außenseite blos mit kurzen Borstenhaaren besetzt. Das obere letztere Schwanzdrittel ist ganz nackt und wirtelförmig geschuppt. Die Schnurren sind sehr lang. Zwischen den Stacheln sind nur einzelne Haare vorfindlich, die man meist erst gewahr wird, wenn man jene auseinander legt; nur an den Armen ragen einzelne sehr lange Borsten sperrig hervor. — Die Farbe der Stacheln ist licht gelblichweiß, mit einem dunkel purpurbraunen Ringe unterhalb der Spitze; die Schnurren sind schwarz; die Krallen braun. — Die Länge des Körpers ist 2′, des Schwanzes 1′ $5\frac{1}{2}''$. — Die Heimath ist Brasilien, woher unsere beiden Exemplare stammen, und sie soll sich bis Mexiko ausdehnen.

2. C. platycentrotus Brandt. **Der flachstachelige Cuandu.**

C. aculeis plerumque in paginae anterioris basi, vel in tota pagina anteriore ad apicem usque canaliculatis, vel ex parte planis; pilis rarissimis.

Cercolabes platycentrotus. Brandt l. c. p. 399 tab. 2.

Nach einem einzigen Exemplare unbekannter Herkunft hat Brandt diese Art errichtet, die freilich weiterer Bestätigung sehr bedürftig ist. Er unterscheidet sie von der vorigen, daß, obwohl einzelne runde Stacheln nicht selten vorkommen, gleichwohl die meisten auf der Vorderseite entweder von der Wurzel bis zur Mitte oder bis zur Spitze gefurcht sind; die bis zur Spitze ausgehöhlten sind meist breiter als die andern. Häufig kommen auch Stachel vor, die ihrer ganzen Länge nach zusammengedrückt, und nicht oder kaum gefurcht sind, sondern schmalen, an Wurzel und Spitze zugeschärften Hornplatten gleichen. Solche kommen bei C. prehensilis nie vor, wenn gleich mitunter bei manchen Individuen den runden Stacheln gefurchte sich einmischen. Auch die Borsten an den Schwanzseiten und auf den Beinen sind bei C. platyc. zum Theil zusammengedrückt oder gefurcht, was dagegen bei C. prehensilis nicht der Fall ist. Uebrigens ist die Färbung der Stacheln bei beiden Arten dieselbe. — Die Länge des Körpers bis zur Schwanzspitze ist 2′ 4″, des Schwanzes 1′ 2¾″.

β) Sphiggurus; gastraeo pilis tecto; cranii superficie parum convexa.

Die Unterseite ist behaart, und das Schädeldach ist nur schwach gewölbt.

3. C. insidiosus Licht. Der kurzschwänzige Cuiy. Tab. CLXVIII. A.

C. villosissimus, pilis longis mollibus flavido-brunescentibus; aculeis basi sulphureis, apice bruneo-aurantiacis; cauda corpore multum breviore, subtus basi ferruginea.

Hystrix insidiosa. Kuhl's Beitr. S. 71. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 454. mit Abbild.

Hystrix Couiy. Desmar. mamm. p. 345. — Griff. anim. kingd. V. n. 684.

Hystrix villosa. Griff. anim. kingd. V. n. 687.

Sphiggurus villosus. Fr. Cuv. mém. du mus. IX. p. 334; dict. des sc. nat. XLII. p. 534. — Is. Geoffr. dict. class. XIV. p. 216.

Sphiggurus spinosus. Fr. Cuv. mém. du mus. IX. p. 433 tab. 20 fig. 5, 6 (Schädel), 7 (Pfoten). — Rengg. Parag. S. 242.

Cercolabes insidiosus. Brandt l. c. p. 407 tab. 4 (Thier), tab. 9 fig. 10 (Schädel).

Couiy. Azar. ess. II. p. 105.

Var. β) brunescens.

Cercolabes affinis. **Brandt** l. c. p. 412 tab. 5 (Thier) tab. 10 fig. 8, 9 (Schädel).

Die ganze Oberseite ist mit Stacheln besetzt, von einer glatten walzigen Form mit feiner Spitze. Diese Stacheln beginnen schon auf der Schnautze, stehn zahlreich über, unter und hinter den Augen, werden auf dem Rumpfe immer länger und reichen hier tief an den Seiten und bis auf die Oberarme, die Schenkel und den Anfang des Schwanzes herab. Pr. v. Neuwied giebt die längsten zu **1″ 2‴** an; ich habe sie an einem hiesigen Exemplare **1″ 5‴** lang gefunden. Die Stacheln sind aber durch die langen weichen feinen Haare, welche den Rumpf und die Arme bekleiden, fast ganz verdeckt, so daß sie hauptsächlich nur auf dem Kopf, wo die Behaarung viel kürzer ist, frei sichtlich liegen [11]). Die Unterseite ist kürzer behaart, besonders spärlich ist es die Oberseite der Zehen. Der Schwanz hat blos anfangs etwas weichere Haare; dann aber folgen bis an die stumpfe Spitze starre, stechende Borsten; nur die kleinere letzte Hälfte der Oberseite ist nackt und quirlförmig geschuppt. Die Krallen sind lang, stark, sehr zusammen gedrückt und gekrümmt. — Die Farbe der Stacheln ist an der Wurzel prächtig schwefel- oder citronengelb, was gegen die Spitze blasser wird; das Ende ist dunkelbraun, mit längerer oder kürzerer, licht röthlichbrauner oder bräunlich orangenfarbiger Spitze. Die langen Haare der Oberseite sind rostbraun mit langen glänzend lichtgelben Spitzen, die auf der Unterseite und der Innenseite der Beine etwas trüber sind; die Füße sind mit kurzen licht bräunlichgelben Haaren besetzt, deren dunkler Untertheil jedoch etwas durchschimmert. Die Haare des Schwanzes sind in der ersten Hälfte der Oberseite schwarzbraun mit langen fahlröthlichen Spitzen; in der ersten Hälfte der Unterseiten haben die Borsten an der Wurzel zwar ebenfalls eine schwarze Farbe, aber ihre röthlichgelben Spitzen legen sich so dicht aneinander, daß der Schwanz hier eine einförmige dunkel rostbraunrothe, selten blos fahlgelbe Färbung mit lichten Rändern zeigt. Die übrigen Borstenhaare des Schwanzes sind fast schwarz, die Schnurren sind schwärzlich; die Schneidezähne lebhaft

---

11) Nach Ansicht der vielen Exemplare des wiener Museums bemerke ich noch, daß die Behaarung bei einigen Exemplaren so lang ist, daß sie alle Stacheln bedeckt, während sie bei andern diese an den Seiten mehr oder minder durchsehen läßt.

safranfarben [12]). — Die Länge unseres Exemplars beträgt **13″**, des Schwanzes **9″**; Pr. von Neuwied giebt erstere Länge zu **14**, letztere zu **10″** an; die längste Hinterkralle mißt in gerader Richtung **6½‴**. Die Heimath ist das südliche Brasilien und Paraguay [13]).

4. C. nigricans Brandt. Der schwärzliche Greifstachler.

C. nigricans, albo et bruneo-aurantiaco admixtus, subtus albicans; aculeis pilis raris haud occultis; cauda basi subtus flavescente.

Cercolabes nigricans. Brandt l. c. p. 403 tab. 3 (Thier) tab. 10 fig. 2—4 (Schädel).

Hystrix nycthemera Licht. Kuhl's Beitr. S. 71.

?**Sphiggurus spinosus.** Cuv. mèm. du mus. IX. p. 433. — Is. Geoffr. dict. class. XVI. p. 215.

Wohl mag Kuhl's **H. nycthemera**, so wie Fr. Cuvier's **Sphiggurus spinosus**, mit **C. nigricans** von Brandt identisch seyn; da indeß jene beide ihre Art zu ungenügend beschrieben haben, während Brandt sie so genau beschrieb, daß aller Verwechslung vorgebeugt ist, so behalte ich seinen Namen bei und theile seine Beschreibung mit [14]). Die ganze Oberseite des Kopfes, Rumpfes und Schwanzes ist mit Stacheln besetzt, die von der Wurzel bis zur Mitte meist weiß (am Halse und Vorderrücken häufig auch blaß schwefelgelb), über der Mitte schwarz, und an der Spitze gewöhn-

---

12) Brandt's C. affinis kann ich nur als eine etwas mattere Abänderung von C. insidiosus ansehen, der ohnedieß in der Färbung nicht ganz constant ist. Mit Ausnahme der Stacheln an der Stirne sind bei diesem C. affinis fast alle andern von der Wurzel bis an die Spitze weißlich oder fahlgelb, letztere braun oder braunschwarz; nur wenige Spitzen sind orangefarbig. Die Rückenhaare sind graulich und schwärzlichbraun, bisweilen mit graulich fahlen Spitzen. Die Haare an den Seiten der Beine und des Unterleibs sind graulich braun, mit licht graulichfahlen Spitzen. Die Unterseite des Schwanzes ist schwarzbraun, mit schmutzig Fahlgelb überlaufen. Das Exemplar, von dem Brandt die Beschreibung entwarf, stammt aus Brasilien.

13) Nach d'Orbigny's Angaben berichtet Is. Geoffroy, daß der Cuiy im Sommer die Haare verlieren und die Stacheln sich bleichen sollen. Diese Angabe, welche auf der Aussage eines Negers zu beruhen scheint, scheint deshalb nicht ganz glaubwürdig, da andere Beobachter von einer solchen Veränderung nichts wissen.

14) Ob übrigens C. nigricans von C. insidiosus mit Recht als eigne Art abgetrennt worden ist, möchte ich eher bezweifeln als bejahen.

lich bräunlich orangefarben, seltener weiß oder schwarz sind. Den Stacheln sind wenig zahlreiche, etwas starre, schwarze, an der Spitze blaß fahlbräunliche oder falbe Haare untermischt, die länger als jene sind, sie aber nicht ganz verdecken. Die Unterseite des Körpers und der Beine hat etwas starre, meist etwas gekräuselte Haare, die in der untern Hälfte graulich oder schwarz, an der Spitze weißlich, selten gelblich sind. Die Behaarung der Füße ist an der Wurzel schwarz, an der Spitze fahl oder weißlich. Die borstenförmigen Haare auf dem Vordertheil der Unterseite des Schwanzes sind an der Wurzel schwarz, an der Spitze bräunlich strohfarben; der Hintertheil des Schwanzes ist schwarz. Die Krallen sind dunkel mit lichtern Rändern; die Schnautzenspitze ist schwarz. Der Schädel ist dem vom **C. insidiosus** ähnlich. — Die Länge ist **14¼″**, des Schwanzes **9″**. — Die Heimath des einzigen Exemplares, das bisher bekannt wurde, ist Brasilien, von wo es Langsdorff einsandte.

5. C. melanurus Natt. Der langschwänzige Cuy.

C. villosissimus, pilis longis setosis, basi nigris, apice sulphureis; aculeis sulphureis, apice brevissimo fuscis; cauda longissima omnino (basi superiore sola excepta) aterrima.

Cercolabes melanurus. A. Wagn. im Arch. für Naturgesch. 1842. S. 360.

Sphiggurus melanurus. **Gray, ann. of. nat. hist. X. p. 262.**

Der langschwänzige Cuy mag bisher mit dem kurzschwänzigen confundirt worden seyn. Er ist zum wenigsten in der Wiener Sammlung schon seit dem Ablauf des vorigen Jahrhunderts in einem Exemplare aufgestellt gewesen; dasselbe wird wahrscheinlich in andern Museen hie da auch der Fall seyn. Erst die Vergleichung, die ich mit Herrn Johann Natterer unter den von ihm mitgebrachten Exemplaren von der Gattung **Cercolabes** vornahm, belehrte uns, daß wir unter diesen **2** verschiedene Arten zu bezeichnen hätten. Seitdem hat auch Gray auf diese **2te** Spezies aufmerksam gemacht.

In Gestalt, Größe, Art der Behaarung und des Stachelbesatzes kommt der **C. melanurus** mit **insidiosus** überein, so daß nur die unterscheidenden Merkmale hervorzuheben sind. Diese sind aber folgende. **1)** Bei **C. mela-**

nurus sind die Haare bei weitem länger, ferner nicht weich, sondern steif und borstenartig, endlich entschieden zweifarbig, indem ihre kürzere untere Hälfte schwarzbraun, ihre äußere zeisig- oder schwefelgelb ist. 2) Die Stacheln sind lebhafter schwefelgelb, als bei **C. insidiosus**, aber die kurze Spitze ist einfärbig dunkelbraun, ohne orangenfarbige Ringelung. 3) Der Schwanz ist um mehr als die Hälfte länger als bei **C. insidiosus.** 4) Mit Ausnahme des obern Theils der Schwanzwurzel, der einen dem Rücken gleichartigen und gleichfarbigen Besatz von Stacheln und Borsten hat, ist der ganze Schwanz — unten also mit Einbegriff der Schwanzwurzel — einförmig mit starren, steifen, ganz schwarzen Borsten dicht besetzt, die jedoch gegen das hintere Ende immer seltener werden, an der stumpfen Spitze ganz fehlen und demnach im hintern Theile die wirtelförmige Beschuppung unverdeckt lassen. Die rostfalbe Färbung der Unterseite der Schwanzwurzel, welche an **C. insidiosus** so auszeichnend ist, fehlt demnach hier ganz; dieser Theil ist gleich dem übrigen bei **C. melanurus** kohlschwarz. 5) Die Füße sind, statt mit bräunlichgelben, mit schwarzbraunen oder schwarzen Haaren besetzt.

Die Wiener Sammlung besitzt **3** Exemplare von dieser Art, wovon das eine aus alter Zeit herrührt, die beiden andern erst durch Joh. Natterer ihr mitgebracht wurden. Von den nachstehenden Maaßangaben ist die erste vom alten Exemplare genommen.

N. 1.	Körper	17″	8‴	Schwanz	16″	0‴
N. 2.	—	15	6	—	17	6
N. 3.	—	15	4	—	15	0

Natterer hat seine Exemplare an der Barra do Rio negro, also in den nördlichsten Theilen Brasiliens, gefunden.

6. C. subspinosus Licht. Der wellige Greifstachler.

C. aculeis undulatis bruneo-flavicantibus, tergo setaceis, pilis raris haud occultis; cauda corpore multum breviore.

Hystrix subspinosa Licht. Kuhl's Beitr. S. 71. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 440 mit Abbild.

Hystrix tortilis Ill. Olfers neue Bibl. der Reisebeschr. XV. S. 211.

Kuhl hat diese Art zuerst publizirt unter der von Lichtenstein gegebenen Benennung; Prinz von Neuwied dieselbe nach einem ausgestopften

Exemplare ausführlicher beschrieben. Nach des Letzteren Beschreibung ist blos die Spitze beider Kiefer von Stacheln entblößt; der ganze übrige Körper und Kopf bis auf die Nase sind mit denselben und ähnlichen Borsten dicht bedeckt, selbst die Beine, von denen blos die Füße kurz und dünn behaart sind. Die Stacheln des Kopfes, Halses und Vorderrückens sind kurz, dick, blaß gelblich und weißlichgrau gemischt; sie nehmen vom Kopfe an Länge zu, so daß sie an den Schulterblättern schon 14‴ lang sind, auch erhalten sie hier bereits eine wellenförmig gebogene Gestalt. Von hier an nach den Seiten und dem Hinterrücken zu werden sie nun immer dünner und länger, sind nicht mehr stechend, sondern stark borstenartig, dagegen desto mehr gewellt, und hinten 1″ 10‴ lang; sie liegen hier dicht an und geben ein glattes, dicht behaartes Ansehen, sind gelblich graubraun mit Weißgrau untermischt und gefleckt. Am Unterkiefer und den Backen zeigt sich eine etwas mehr röthlichbraune Farbe. Der Schwanz ist oben an der Wurzel 4″ weit mit langen wellenförmigen Borsten von 2″ 7‴ Länge bedeckt, so daß die schuppige Haut durchsieht; seine Spitze ist mehr von Borsten entblößt. Der After ist mit gelblichen Borsten umgeben, eben so die ganze Unterseite des Thiers. Die Innenseite der Beine ist graugelb; die Füße außen schwarzbräunlich. — Die Länge[15]) ist 16″ 5‴, des Schwanzes 13″, der größten Hinterkralle 7‴. — Die Heimath ist Brasilien; das Berliner Museum hat diese Art aus Cameta im nördlichen Brasilien, der Prinz von Neuwied aus Bahia erhalten. Weder Spix noch Natterer haben diese Art aufgefunden, die demnach erst im nordöstlichen Brasilien zum Vorschein kommt.

XI. Familie.

Subungulata. Hufpfötler.

Cauda nulla aut brevissima, ungues subungulaeformes; foramen infraorbitale permagnum, claviculae incompletae, dentes molares $\frac{4}{4}$ complicati aut compositi.

---

15) Olfers giebt den Körper zu 14½, den Schwanz zu 9″ an.

Die Familie der Hufpfötler oder die Linnéische Gattung **Cavia** ist als solche fast allgemein anerkannt worden. Nur Waterhouse hat neuerdings sie zertheilt, indem er blos die Gattungen mit zusammengesetzten Backenzähnen bei seiner Familie **Caviidae** beließ, während er die mit schmelzfaltigen Backenzähnen zu den Hystriciden brachte. Diese Trennung erscheint mir jedoch naturwidrig, indem die Gattungen **Cavia** und **Dolichotis** der einen Abtheilung im ganzen Habitus mit der Gattung **Dasyprocta** der andern Abtheilung dermassen übereinkommen, daß sie nicht selten miteinander verwechselt werden, an diese die andern aber sich leicht anreihen und alle eine innige anatomische Verwandtschaft beurkunden.

Zunächst ist die Familie dadurch ausgezeichnet, daß der Schwanz entweder ganz mangelt oder doch nur in einem rudimentären nackten Zustande vorhanden ist. Ferner sind die Sohlen nackt, die Nägel niemals sichelförmig gekrümmt und zusammengedrückt, sondern mehr oder minder verbreitert, was am stärksten beim Wasserschwein, am schwächsten bei der Ferkelmaus zu sehen ist. Ein äußerlicher Hodensack fehlt ganz; die männliche Ruthe ist öfters von sonderbarer Beschaffenheit, und zwar bei Gattungen aus den beiden Abtheilungen gleichartig. Das Unteraugenhöhlenloch ist von auffallender Größe, wie bei den Schrotmäusen; die Schlüsselbeine sind unvollständige Griffel, die Grube über der untern Extremität des Oberarmbeines ist durchbohrt. Backenzähne sind $\frac{4}{4}$ vorhanden, entweder von schmelzfaltiger oder zusammengesetzter Beschaffenheit.

In ihrer Lebensweise kommen alle Hufpfötler darin überein, daß sie ausschließlich von Vegetabilien leben, niemals klettern, sondern auf dem Boden sich aufhalten und theils selbstgegrabene, theils vorfindliche Höhlen oder andere Schlupfwinkel bewohnen. Ihr Fleisch ist schmackhaft, aber ihr Fell von keinem Werthe. Sie sind auf Südamerika beschränkt, kommen aber vom karaibischen Meere an bis zur Magellansstraße vor. Wir theilen sie in **2** Gruppen:

a) Molares complicati.
- **Dasyprocta.**
- **Coelogenys.**

b) Molares compositi.
- **Hydrochoerus.**
- **Cavia.**
- **Dolichotis.**
- **Cerodon.**

LXVII. DASYPROCTA. Der Aguti.

Pili setosi anum versus longiores; labrum fissum; pedes anteriores digitis 4 et verruca hallucari, posteriores 3-dactyli; ungues ungulaeformes, cauda brevissima.

Diese Thiere (von Illiger **Dasyprocta**, von Fr. Cuvier **Chloromys** genannt) haben im Habitus viele Aehnlichkeit mit den Hasen, von denen sie sich aber auffallend schon in der Fußbildung unterscheiden. Es finden sich an den Vorderfüßen 4 Zehen und eine kleine Daumenwarze; die Hinterfüße sind nur 3zehig. Die Krallen sind lang, stark, oben gewölbt, vorn abgerundet, die hintern beträchtlich stärker als die vordern; der Vorderdaumen blos mit einem ganz kurzen Nagel versehen. Die Ohren sind aufgerichtet, abgerundet, zum Theil nackt, an den Rändern dünn behaart; die Oberlippe gespalten. Der Schwanz ist gewöhnlich ganz kurz, selten etwas mehr verlängert, dabei nackt. Die Behaarung ist borstig, lang, am längsten auf dem Steiße.

Die Schneide-Zähne[16]) sind auf der Vorderseite glatt und weiß gefärbt. Die $\frac{4}{4}$ Backenzähne sind schmelzfaltig und von ziemlich gleicher Größe. Ihre ziemlich einfachen Schmelzfiguren ändern sich nach dem Grade der Abnützung. Im Oberkiefer haben sie auf der innern, im Unterkiefer auf der äußern Seite eine schwache senkrechte Längsfurche.

Der Schädel[17]) hat einige Aehnlichkeit mit dem Stachelschweine, ist aber mehr in die Länge gezogen und der Jochbogen tiefer liegend. Nach vorn und hinten ist er nur wenig abwärts gebogen. Das untere Augenhöhlenloch ist von beträchtlicher Weite; der Jochbogen schmächtig, der obere Jochfortsatz des Oberkieferbeins in der obern Hälfte seiner Außenseite vom Thränenbeine überdeckt, ohne daß dieser Fortsatz, wie Cuvier[18]) meint, hier fehlt, indem er nur unterhalb des Thränenbeines liegt. Die Stirnbeine sind ausserordentlich groß und nur wenig nach beiden Richtungen gewölbt; auch die Nasenbeine sind ansehnlich groß. In Vereinigung mit den Schläfenbeinen

---

16) Vergl. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 181. tab. 70. 17) Skelet und Schädel ist abgebildet von Pander und d'Alton (Skelete der Nager. II. tab. 2). 18) Rech. sur les ossem. foss. V. 1. p. 21.

bilden die Stirnbeine einen kurzen abwärts gewendeten hintern Augenhöhlenstachel. Am Unterkiefer ist der Kronenfortsatz sehr schwach entwickelt, dagegen der Winkel in einen langen Fortsatz ausgezogen.

Das Knochengerüste des Rumpfes und der Gliedmassen zeigt schlanke zierliche Formen. Die Schlüsselbeine sind dünne Griffel, welche beim gemeinen Aguti 7''' lang sind. Die Grube am untern Kopf des Oberarmbeins ist durchbohrt. An den Vorderfüßen sind die Finger mit allen Gliedern versehen, auch der Daumen hat seine 2 Phalangen, die aber gleich dem dazu gehörigen Mittelhandknochen dünne Griffelchen sind. Dagegen finden sich an den hintern Extremitäten auch am Skelete nur 3 Zehen.

Der Darmkanal hat eine beträchtliche Länge, indem er sich zur Länge des Körpers wie 17:1 verhält. Der Magen ist einfach, der Blinddarm ausserordentlich groß und durch zwei sehnige Bänder abgeschnürt. Die Gallenblase ist birnförmig. Jederseits des Afters findet sich ein kleiner Sack, der sich in denselben öffnet.

Die Geschlechtstheile zeigen einen sonderbaren Bau der Eichel Diese ist nämlich mit kleinen harten Papillen besetzt und hat jederseits ein gezähntes Knochenplättchen. Ausserdem finden sich in der Ruthe zwei knorpelartige, weiße, völlig runde Stacheln, wie am Paka; ein besondrer Ruthenknochen ist ebenfalls vorhanden. Die Hoden liegen unter der Haut verborgen. Zitzen scheinen in der Regel 3 Paare vorhanden zu seyn.

Die Aguti's sind über das ganze tropische Südamerika verbreitet, doch scheinen sie westwärts der Andes ganz zu fehlen. Sie halten sich in den Waldungen auf, am Tage in ihren Lagern verborgen und sind außerordentlich schnell; man sieht sie öfter allein als in Gesellschaften. Das Weibchen wirft 2—3 Junge. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

1. D. Azarae Licht. **Der gleichfarbige Aguti.**

D. supra e citreo-flavescente nigroque variegata, tergo concolore, natibus solis limbo fulvo cinctis; gastraeo citrino vitta mediana albida notato.

Dasyprocta Azarae. Licht. Verz. d. Doublett. 1823. S. 3.

Chloromys Acuti. Rengg. Säugth. v. Parag. S. 259.

Acouti. Azar. ess. II. p. 26.

Dasyprocta punctata. Gray, ann. of nat. hist. X. p. 264.
Dasyprocta caudata. Lund det K. Danske Vedensk. Selsk. naturv. Afhandl. VIII. p. 286.

Lichtenstein machte zuerst darauf aufmerksam, daß der von Azara beschriebene Acouti nicht mit der gewöhnlichen Cavia Aguti Auct. identisch seyn könne und gab ihm daher einen neuen Namen. **Differt, sagt er, a Cav. Aguti Auct. potissimum tergo concolore, pilis basi albis vestito.** Rengger, ohne von dieser Unterscheidung Kenntniß zu haben, machte ebenfalls die Bemerkung, daß der paraguaysche Aguti mit keiner der bisher beschriebenen Arten vollkommen übereinstimme. Gleichwohl stellte er ihn noch mit dem gewöhnlichen Aguti zusammen und diese falsche Meinung scheint nicht ohne Einfluß auf seine Beschreibung geblieben zu seyn. Sein Beispiel verführte wieder Wagler, der überdieß keine Gelegenheit hatte, mit dieser Art aus Autopsie bekannt zu werden, da Spix von ihr kein Exemplar zurückbrachte[19]). Ohne Selbstansicht der zahlreichen, der Wiener Sammlung durch Joh. Natterer übergebenen Exemplare würde ich wohl auch nicht darauf gekommen seyn, sie von dem nördlicher wohnenden falbrückigen Aguti spezifisch zu trennen; die unmittelbare Vergleichung aber von beiderlei Arten, von denen überdieß jede ihren eigenthümlichen Wohnort behauptet, und zwar so ausschließlich, daß wo die eine sich findet, die andere ganz fehlt, überzeugten mich bald von ihrer spezifischen Verschiedenheit.

Gestalt, Größe und selbst die Färbung ist der Hauptsache nach wie bei dem falbrückigen Aguti, der eigentlichen **Cavia Aguti Auct.** Die Behaarung ist am Hinterkopfe ein wenig verlängert, ohne jedoch einen Schopf zu bilden. Die Haare des Rückens werden hinterwärts allmählig länger, so daß sie zuletzt an 4″ und etwas darüber erreichen, ganz so, wie dieß auch beim ächten Aguti der Fall ist. Die Färbung ist wie bei diesem aus schön Zitron- oder Pomeranzengelb und Schwarz gesprenkelt, wobei an den Seiten des Leibes die lichtere Farbe, auf dem Rücken und den Gliedmassen aber die dunklere Farbe überwiegt; das Gelbe ist bei manchen Individuen mit mehr Roth als bei andern gemischt. Von der **D. Aguti** unterscheidet sich

19) Lund unterscheidet sie ebenfalls ganz richtig vom Markgraf'schen Aguti, dagegen sind die von ihm aufgeführten Differenzen von dem paraguayschen Aguti nicht stichhaltig.

nun unsere **D. Azarae** in all den vielen Exemplaren, die J. Natterer mitbrachte, dadurch, daß der Hinterrücken dem Vorderrücken gleichfarbig, ja meist sogar etwas blasser als selbiger ist. Bei einigen Exemplaren wird daselbst das Citronfalbe lichtgelb, so daß dann die schwarze Ringelung mehr auffällt; an einem andern Exemplare, einem erwachsenen Männchen, hat der ganze Hinterrücken einen mehr graulichen Ton, indem das Gelbe in Weiß sich umgewandelt hat und die Haare hier von ihrer Spitze an bis zur Wurzel weiß und schwarz (ohngefähr in 5 Paar Ringeln) geringelt sind. Die einzig lebhafte Farbe, die am Hinterrücken vorkommt, ist der satt rostrothe (seltener blos citronfalbe) Saum. Die schmale Unterseite des Körpers ist einfarbig citrongelb, mit schmalem weißen Längsstreif längs der Bauchmitte; gegen den Kopf wird diese Farbe am lichtesten. Die Innenseite der Gliedmassen ist ebenfalls citrongelb, was jedoch gegen den untern Theil durch schwarze Ringelung getrübt wird; die untere Hälfte des Mittelfußes und die Zehen sind mit schwarzbraunen Haaren besetzt. Alle Haare der Ober- und Außenseite sind aus 2 Farben geringelt: aus Schwarz und Gelb, letzteres meist von einem schönen Pomeranzengelb, was nur auf den hintern Theilen lichter wird. Die Haare auf dem Vorderrücken haben nach ihrer Länge 3—5 lichte Ringe, die mit eben so viel schwarzen abwechseln; der unterste Ring ist gewöhnlich weißlich und die andern werden lebhafter nach der Spitze zu. Die Schnurren sind lang, steif und schwarz; die Ohren [20]) außen meist kahl, innen mit citrongelben Haaren dünne besetzt. Die Sohlen sind nackt, glatt und schwarz, die Krallen dunkelbraun; die Schneidezähne safranfarben. Nach Azara sind 3 Paar Zitzen vorhanden.

Körper [21])	20″	0‴
Hinterfuß mit Mittelkralle . .	4	3

Der gleichrückige Aguti gehört den südlichen Gegenden Brasiliens an und fehlt den nördlichen ganz. Joh. Natterer fand ihn namentlich in großer Menge um Ypanema in der Provinz San Paulo; aus derselben

20) Rengger nennt sie unbehaart, dagegen sagt schon Azara richtig, daß sie innen etwas behaart seyen. 21) Azara giebt den Körper zu 20″, den Schwanz zu 8‴ an. Lund bezeichnet jenen zu 19, diesen zu 1″; dem Schwanze legt er 10 Wirbel bei, während unsere vollständigen Exemplare von D. Aguti nur 9 haben.

Provinz rühren Lichtenstein's Exemplare her. Lund's Exemplare sind in Minas Geraes gesammelt. Von Azara und Rengger weiß man, daß diese Art durch ganz Paraguay verbreitet ist, aber sich nicht am La Plata findet.

2. D. Aguti Erxl. Der falbrückige Aguti. Tab. CLXXII. A.

D. supra e citreo-flavescente nigroque variegata; uropygio splendide flavescente aut rufescente, pilis subtiliter nigro-irroratis, basi albidis; gastraeo citrino, vitta mediana albida; dentibus primoribus croceis.

Dasyprocta Aguti. Desmar. mamm. p. 357. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VI. p. 19; mamm. I. livr. 3. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 258? — (Bennett) gard. and menag. I. p. 293. — Wagler in d. Isis 1831. S. 618. — Griff. anim. kingd. III. p. 245 mit fig.

Cavia Aguti. Erxl. syst. p. 353. — Schreb. Säugth. IV. S. 613 tab. 172 A. — Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 121. — Geoffr. catal. p. 165.

Mus Aguti. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 80.

Cuniculus americanus. Seb. thes. I. p. 67 tab. 41 fig. 2. — Briss. regn. anim. p. 143, 144.

Aguti. Marcgr. Bras. p. 224 mit fig. — Pis. Bras. p. 102 mit ders. fig. — Barr. Fr. équin. p. 153.

Agouti. Buff. hist. nat. VIII. pag. 375 tab. 50; Daubent. p. 380 tab. 51—54 (Anatom.). — Mor. St. Méry in Azar. ess. II. p. 37.

Es darf nicht verwundern, daß diese Art bisher mit **D. Azarae** von den Zoologen, mit der einzigen Ausnahme von Lichtenstein, confundirt wurde. Denn wenn man auch aus der kurzen Diagnose des genannten Schriftstellers von einer Differenz in der Färbung des Hinterrückens Notiz hatte, so konnte man doch, so lange man nicht wußte, daß diese Abweichung mit einer nicht minder bedeutsamen Differenz in der geographischen Verbreitung im Zusammenhange stand, selbige leicht für eine blose Eigenthümlichkeit einzelner Individuen ansehen. Auch sind nicht alle Beschreibungen, zumal die älteren, so bestimmt, daß man mit Sicherheit auf die spezifische Verschiedenheit beiderlei Thiere hätte hingewiesen werden müssen. Dieß ist namentlich der Fall bei Markgraf, Piso, Buffon, Daubenton und

Schreber; auch bei dem Prinzen von Neuwied, der in Voraussetzung ihrer Einheit, keine Beschreibung der Färbung der von ihm gefundenen Exemplare mittheilt. Unverkennbar ist dagegen unsere gegenwärtige Art von Geoffroy, Desmarest, Bennett, Wagler und Griffith geschildert.

Nach Vorlage der von Joh. Natterer mitgebrachten Exemplare, so wie eines, das von der Spix'schen Reise herrührt, und einiger andern, die das Münchner Museum von Sr. K. Hoheit, dem Herzog August von Leuchtenberg, aus der Menagerie zu Eichstädt erhielt, charakterisirt sich der falbrückige Aguti durch folgende Merkmale.

Größe, Gestalt, Beschaffenheit der Behaarung und Färbung ist ganz wie bei **D. Azarae**, mit der einzigen Ausnahme, daß der Hinterrücken in der Kreuz- und Steißgegend eine andere Färbung hat, als der Vorderrücken. Während nämlich die vordere Körperhälfte nebst den Seiten des Leibes und der Außenseite der Gliedmassen citrongelb und schwarz gesprenkelt ist, gewinnt das Citrongelbe auf dem Hinterrücken die Oberhand, wird lebhafter, nimmt mehr Roth auf, während das Schwarz an den langen Haaren ganz verschwindet oder doch nur schmale Ringe bildet, so daß die Kreuzgegend mit ihren langen Haaren fast einfarbig und glänzend citrongelb oder goldfalb ist, was mitunter ins Pomeranzenrothe und licht Rostrothe übergeht, und nur längs des Rückgraths durch die schwarzen Ringe getrübt wird. Diese langen Haare der Kreuzgegend sind gegen ihre Basis hin weißlich. Die schmale Unterseite ist gelblich, mit weißlicher Mittellinie des Bauches. Die Haare des Hinterhauptes und Nackens sind kaum länger als die ihnen folgenden Rückenhaare und mit diesen gleichfarbig. Die Füße ziehen ins Schwärzliche; die größtentheils nackten Ohren sind fleischroth mit schwarzem Rande; die Schneidezähne safranfarben. Der Schwanz scheint etwas kürzer als bei voriger Art zu seyn (ohngefähr 6'''). Körper 1' 7½'', Hinterfuß mit Mittelkralle 4½''.

Die Heimath dieser Art ist der nördlichere Theil von Brasilien und weiterhin Guiana. Natterer sammelte seine Exemplare um Borba, was nicht weit von der Einmündung des Madeiro in den Amazonenstrom abliegt; in den südlichen Provinzen sah er sich vergebens nach dieser Spezies um.

3. D. croconota Wagl. **Der feuerrückige Aguti.** Tab. CLXXII. B.

D. supra castaneo-fuscescens, nigro-intermixta, tergo toto femoribusque splendide aurantio-croceis unicoloribus; dentibus primoribus albis.

Dasyprocta croconota. Wagler, Isis 1831. S. 18.

Obschon mit dem falbrückigen Aguti nahe verwandt, zeigt der feuerrückige doch mehrere Unterschiede, die vor der Hand eine Trennung von jenem verlangen. Zuerst sind die Schneidezähne weiß, statt gelb, was allerdings etwas Auffallendes ist. Dann sind auch die Hinterfüße etwas und deren Nägel merklich kürzer. Ferner unterscheidet sich die Färbung des Pelzes dadurch, daß das Gelb durchgängig ins Rothe zieht, so daß der Vorderkörper an den Seiten schwarz und zitrongelb, auf dem Rücken schwarz und pomeranzenroth gesprenkelt ist. Das Roth wird noch vor der Mitte des Rückens so lebhaft, daß von hier an bis zum Ende desselben und auf den Oberschenkeln eine feurig safranrothe Farbe herrscht, wobei die schwarzen Ringe der Haare ganz verschwunden und diese gegen ihre Wurzel hin gelblich sind. Die schmale Unterseite ist weiß, was, wie gewöhnlich, zwischen den Schenkeln sich weiter ausbreitet; der Vorderhals jedoch ist gelblich überlaufen. Die Füße sind schwarz und schmutzig falb gesprenkelt. Der Schwanzstummel scheint wie gewöhnlich. — Körper 18″ 2‴; Hinterfuß bis zur Nagelwurzel der Mittelzehe 3″ 7‴. — Spix hat diese Art aus Brasilien mitgebracht und zwar, wie Wagler angiebt, vom Amazonenstrome.

4. D. cristata Geoffr. **Der dunkelrückige Aguti.**

D. supra e nigro flavoque mixta, cervice, interscapulio humerisque nigricantibus; uropypio saturate fusco, punctis nonnullis flavis adsperso; pedibus nigris, ventre fusco; occipite haud fasciculato.

Dasyprocta cristata. Desmar. mamm. p. 358. — Wagl. Isis 1831. S. 620. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 52.

Cavia cristata. Geoff. catal. p. 165.

Agouty. Cuv. ménag. d. mus. mit Abbild.

Die Kenntniß von diesem Aguti beruht bisher blos auf dem einzigen Pärchen, welches in der pariser Menagerie lebte. Da man ihn ohne Zwang

keiner der andern bestehenden Arten zutheilen kann, so wird es besser seyn, ihm vor der Hand die provisorische Geltung einer Art zukommen zu lassen, bis weitere Untersuchungen hierüber ein sicheres Resultat erlangt haben[22]). — Wie Geoffroy sagt, sind die Haare länger als am eigentlichen Aguti, schwarz und roth geringelt, doch so, daß das Schwarze vorherrscht. Am Hinterhaupte richten sich die Haare beider Seiten gegeneinander auf, so daß sie eine Art Mähne bilden, welche sich auf einem Theil des Halses fortsetzt. Die Haare auf dem Kreuze sind sehr lang und reichen über den Steiß hinaus; sie sind ganz schwarz mit Ausnahme von ein bis zwei falben Ringen, womit sie endigen. Der Bauch ist von derselben Farbe als der Rücken, aber minder dunkel (in der Diagnose wird er braun genannt). Die Füße sind schwarz, ohne Beimischung; der Schwanz so kurz als beim eigentlichen Aguti. Zitzen sind 3 Paare vorhanden. Die Länge giebt Geoffroy zu 1′ 3″ an; als Heimath nennt er Surinam[23]).

---

22) Fr. Cuvier hebt als Unterschiede vom falbrückigen Aguti hervor, daß bei D. cristata die Schnauze gewölbter, die Ohren einförmig fleischfarben und die ganze Färbung dunkler ist. Wangen, Hals und Schultern fallen bei ihr ins Schwarze; der Hinterrücken ist dunkelbraun mit einzelnen gelben Punkten; der Mittelrücken braungrün; die Füße einförmig schwarz. Was den von Geoffroy angegebenen Kamm betrifft, so bemerkt Fr. Cuvier, daß dieser nicht stärker als bei dem falbrückigen Aguti sey und daß beide gleichmäßig im Stande sind, die verlängerten Haare des Nackens und selbst des Rückens im Affekte zu sträuben. Die Benennung C. cristata ist daher nicht richtiger als die bekannte Ableitung: lucus a non lucendo. 23) Nur in einer Anmerkung erwähne ich der nach einem Exemplare der hiesigen Sammlung von Wagler (Isis 1831 S. 621) aufgestellten D. exilis, mit folgender Diagnose: „notaeo toto castaneo-fuscescente, pilis omnibus nigro-undulatis; nucha rufo-bivittata; jugulo ac gastraeo fulvo-rufescentibus, hoc in medio vitta longitudinali alba; cauda nulla (?); dentibus primoribus antice flavescentibus.“ Länge $9\frac{1}{2}$″. Wagler sieht dieses Exemplar, das Spix vom Amazonenstrom mitgebracht haben soll, für erwachsen an; ich dagegen halte es nur für ein Junges, das ich übrigens keiner der bekannten Arten mit Sicherheit zutheilen könnte.

Eben so zweifelhaft ist mir die von Gray in den Ann. of nat. hist. X. p. 264 erwähnte D. albida, von der er nichts weiter sagt als: „Weißlichgrau, fast einförmig, die Rückenhaare verlängert, am Grunde weiß. Bewohnt St. Vincent, Westindien. Größer denn Cavia Cobaya.“

5. D. prymnolopha Wagl. **Der geschopfte Aguti.** Tab. CLXXII. C.

D. supra e citreo-fulvescente nigroque mixta, fasciculo pilorum in occipite supra nucham, altero longissimo in medio uropygii supra anum dependente; dentibus primoribus croceis.

Dasyprocta prymnolopha. Wagl. Isis 1831. S. 619.

Unter der großen Anzahl von Fellen, welche ich von **D. Azarae** und **D. Aguti** gesehen habe, ist kein einziges gewesen, welches mit dem, in nördlicheren Gegenden wahrscheinlich einheimischen, geschopften Aguti überein gekommen wäre, so daß ich mich veranlaßt finde, mit Wagler unser Exemplar für den Repräsentanten einer eignen Art zu erklären. Sie zeichnet sich besonders aus durch den schwarzen Schopf, welchen die verlängerten Haare am Hinterkopf, so wie durch den noch viel längeren glänzend kohlschwarzen gewölbten und am Ende zugespitzten Schopf, welchen die Haare längs der Mitte des Unterrückens bilden, wo sie weit über den After herabhängen. Diese schwarzen Haare des Unterrückens sind am Grunde fahlgelb, was jedoch äußerlich verdeckt ist. Die übrige Farbe der Oberseite ist schwarz und citrongelb gesprenkelt; letzteres nimmt rückwärts längs der Mitte des Rückens und namentlich an den Seiten und Schenkeln immer mehr Roth auf, so daß diese eine schöne pomeranzenrothe Färbung erhalten. Die Färbung der Unterseite ist ganz wie die von **D. Aguti**, nämlich gelb, am Unterkiefer und längs der Mitte des Bauches weiß; die Schneidezähne sind lebhaft roth, die Krallen licht hornfarben; die Füße schwarz und falb gesprenkelt. — Körper **1′ 6″**, Hinterfuß mit Mittelkralle **3″ 9‴**. — Als Heimath giebt Wagler, ich weiß nicht mit welchem Rechte, Guiana an.

6. D. nigricans Natt. **Der dunkle Aguti.**

D. tota e nigro alboque variegata, tergo concolore.

Dasyprocta nigricans. A. Wagn. im Arch. für Naturgesch. 1842. p. 362.

Dasyprocta nigra. Gray, ann. of. nat. hist. X. p. 264.

Dasyprocta fuliginosa. Wagl. in d. Isis 1832. S. 1220.

Der dunkle Aguti, von Spix in einem unerwachsenen Exemplare [24]),

24) Dieß ist Wagler's D. fuliginosa.

von **Natterer** in 2 erwachsenen (beides alte Weibchen) zurückgebracht, ist die größte unter den brasilianischen Arten, und unterscheidet sich von ihnen allen durch eine über den ganzen Körper gleichförmige, aus Schwarz und Weiß gesprenkelte Färbung.

Die Behaarung] ist spärlicher angebracht als bei andern Arten, so daß am Unterleibe, Unterkiefer, Wangen und dem unteren Theile der Gliedmassen die Haut nicht verdeckt wird. Die borstigen Haare bilden am Hinterkopf einen kleinen Schopf und werden auf dem Hinterrücken 4″ und darüber lang. Der Kopf ist groß und stark; auf der Oberseite mit merklicher Wölbung. Die Ohren sind mit einzelnen braunen Haaren besetzt. Die Schneidezähne sind auf der Außenseite schön safranroth; die untern bei dem einen Exemplare wenig, bei dem andern merklich lichter; die Krallen dunkelbraun mit hellern Rändern.

An dem einen Exemplare sind alle Haare, auch die des Unterrückens, gleichartig schwarz und gelblich gesprenkelt, wobei auf dem Hinterrücken das Schwarze vorherrscht. Die Haare sind an der Wurzel weißlich, dann breit braunschwarz, worauf wieder ein schmaler lichtgelblicher Ring folgt mit kurzer schwarzer Spitze. — An dem anderen Exemplare sind die Haare dem größten Theil ihrer Länge nach schwarz, und haben nur vor der ganz kurzen dunklen Spitze einen weißen Ring. Die Ringelung, wie sie an dem ersten Exemplare beschrieben wurde, ist demnach nichts Constantes. Indem die weißen Ringe an den langen Haaren des Hinterrückens breiter sind als anderwärts, herrscht an den Seiten und am Ende desselben das Weiße über das Schwarze vor, während längs des Rückgrathes auf dem Kreuze die schwarze Farbe überwiegt. Der schmale Schopf im Nacken ist ganz schwarz. Der Unterkiefer ist mit einförmigen weißen Haaren, aber sehr spärlich besetzt. Am übrigen Unterleib sind sie in der untern Hälfte und meist auch an der sehr kurzen Spitze dunkelbraun, sonst weiß. Die Füße sind mit einfarbig dunkelbraunen Haaren bekleidet. Die Schnurren und Fußsohlen sind schwarz; die Ohren auf der Innenseite mit einzelnen braunen Haaren bewachsen; die Krallen dunkelbraun mit hellern Rändern.

Körper	22″	0‴	Ohr ohngefähr	1″	7‴
Kopf	4	8	Hinterfuß	5	4

Der dunkle Aguti stellt sich erst in den nördlichen Provinzen Brasiliens ein. Das eine der beiden Exemplare erhielt Natterer bei Borba, das andere vom Rio negro oberhalb des Cocuy. Aus denselben Gegenden stammt das Exemplar von Spix, indem es, nach Wagler's Angabe, am Amazonenstrome gefunden wurde.

7. D. Acuschy Erxl. Der Akuschi. Tab. CLXXI. B.

D. fusca, rufo-variegata, subtus splendide rufa; cauda elongata tenui.

Dasyprocta Acuchy. Desmar. mamm. p. 358. — Bell proceed. 1830—31. p. 6. — Owen ebenda S. 75 (Anatom.); proced. II. (1832) p. 100 (Skelet).

Cavia Acuschi. Geoffr. catal. p. 166. — Schreb. IV. S. 612 tab. 171. B. (fig. Buff.)

Akouchy. Buff. XV. p. 158; suppl. III. p. 211 tab. 36. — Cuv. règn. animal. I. p. 221.

Buffon theilte zwar vom Akuschi eine Abbildung mit, aber ohne Beschreibung; was er in einer früheren Notiz von ihm aussagt, daß sein Pelz nicht roth, sondern olivenfarben sey, scheint nur Wiederholung einer Angabe von Barrère zu seyn. Desmarest giebt als Diagnose: „Pelz braun, falb gesprenkelt, Kreuz schwärzlich, Bauch roth, hinter dem Kopfe kein Kamm, Ohren kurz, Schwanz dünn und etwas verlängert, Zitzen sechs." Dann fügt er hinzu: Rückenhaare länger, weicher und feiner als beim eigentlichen Aguti und olivenfarben. Füße mit kurzen, falb und schwarz geringelten Haaren besetzt, Bauch schön roth; Schwanz dünn und doppelt so lang als der des Aguti. Körper 1′ 8″ (?), Schwanz 2″. Aus Guiana[25]).

25) Bell, der Gelegenheit hatte, ein lebendes Pärchen aus Guiana zu beobachten, sagt nur, daß der Akuschi vom Aguti sich leicht unterscheide durch geringere Größe, feineren Bau, lebhaftere Färbung und andere Merkmale, welche Barrère, Buffon und andere Naturforscher angegeben hätten; der Schwanz sey dünner, länger (über 2″), und durchgehends von gleicher Dicke. Bei der Sektion fand Owen an Wirbeln: Rücken= 13, Lenden= 7, Kreuz= 4, Schwanzwirbel 16. — Geoffroy giebt, wie Desmarest, den Pelz an als brun piqueté de roux, die Länge aber nur zu 1′, was eher richtig ist, als die wahrscheinlich durch einen Druckfehler zu große Angabe von Desmarest.

7. a. **D. leptura** Natt. **Der rothe Akuschi.**

D. ferrugineo-rufa, supra nigro-irrorata; cauda exserta, tenui, nudiuscula, apice subpenicillata.

Bei Herrn Natterer habe ich ein von ihm mitgebrachtes männliches Exemplar eines Akuschis gesehen, das eine zweite Art ausmachen könnte, indem die Färbung seiner Oberseite abzuweichen scheint von der, wie sie von dem guianischen Akuschi in den vorhin angeführten Beschreibungen angegeben ist. Die ganze Färbung des erwähnten Exemplares ist prächtig rostroth, was auf der Unterseite einfarbig, lichter und mit viel Gelb gemischt ist, auf der Aussenseite der Beine viel dunkler und auf der Oberseite des Körpers mit Schwarz gesprenkelt ist. Die Haare der Oberseite sind rostroth und schwarz mehrmals geringelt, wobei die Spitzen schwarz sind. Am Vordertheil der Oberseite sind diese Spitzen kurz, am Hintertheil werden sie aber immer länger, weshalb dasselbe eine sehr dunkle Färbung erlangt. An den Seiten herrscht das Rostrothe so vor, daß nur der untere Theil der Haare noch schwarz ist, was immer mehr abnimmt, so daß am Unterleib die Haare einfarbig rostfalb sind. Die Haare sind am Nacken wenig, am Kreuz aber desto mehr verlängert. Die Ohren sind größtentheils nackt mit einzelnen Härchen. Der dünne Schwanz ist ziemlich nackt, mit einzelnen röthlichen Haaren, am Ende mit einem ganz dünnen weißlichen Pinsel. Die obern Schneidezähne sind röthlichgelb, die untern lichtgelb; die Schnurren und Sohlen schwarz, die Nägel braun. — Körper 1′ 2¼″, Schweifrübe 2″, Ohr 1″ 2½‴. — Die Heimath ist am Rio negro, einem der nördlichen Hauptzuflüße des Amazonenstroms.

LXVIII. COELOGENYS. Der Paka.

Pili setosi breves adpressi; labrum fissum; pedes anteriores digitis 4 et verruca hallucari, posteriores 5-dactyli; cauda brevissima.

Der Paka ist von plumperen Formen als der Aguti, und insbesondere weit kurzbeiniger. Sein ziemlich großer und dicker Kopf ist vorn breit ab-

gestutzt; die Ohren sind kurz und gerundet; unter dem Jochbogen verläuft vorwärts eine Hautfalte, die mit Unrecht als der Eingang zur Backentasche angesehen worden ist, während diese ganz innerlich liegt. An den Vorderfüßen finden sich 4 deutliche Zehen und eine ganz kurze Daumenwarze mit kleinem Nagel; die Mittelzehe ist etwas länger als die 4te, die 2te und 5te nicht sehr verschieden, aber beide kürzer als die vorhin genannten. Die Hinterfüße sind 5zehig; die 3 mittlern Zehen viel länger als die beiden seitlichen, welche weit zurückgerückt sind, namentlich die innerste. Die Krallen sind stark gewölbt, stumpf abgerundet; die hintern doppelt länger und breiter als die vordern. Der Schwanz ist nur ein ganz kurzer Stummel. Die Behaarung ist borstig, nicht sonderlich lang, dünn, und an der Haut anliegend. Von Zitzen giebt es 2 Paare, von denen das eine in der Brustgegend, das andere in den Weichen.

Das Gebiß [1]) gleicht hinsichtlich der Backenzähne dem der Stachelschweine wie der Agutis. Die Schneidezähne sind schmal, von beiden Seiten zusammengedrückt, glatt, auf der Vorderseite gefärbt, die obern gerade abgeschnitten, die untern, welche zugleich auf ihrer Vorderfläche stark gewölbt sind, an der Spitze verschmächtigt und abgerundet. Die $\frac{4}{4}$ Backenzähne sind mit Wurzeln versehen, schmelzfaltig und nehmen nach hinten etwas an Größe zu [2]). Die Kaufläche ändert in der Zeichnung ihrer elliptischen oder wenig gebogenen Schmelzschlingen nach dem Grade der Abnützung, und wird, je stärker diese ist, einförmiger, bis nach Rengger's Angabe am Ende der Schmelz in der Knochensubstanz ganz verschwindet und blos noch als äußere Hülle sichtbar ist. In der mittlern Periode der Abnützung zeigt im Oberkiefer der 1ste Zahn innen und außen zwei Einschnitte, der 2te und 3te Zahn auf der Innenseite einen Einschnitt, der 4te auf dieser Seite drei. Im Unterkiefer sieht man auf der Innenseite des 1sten und 4ten Zahns drei Ein-

1) Vgl. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 180. tab. 69. — Rengger's Parag. S. 253.
2) An dem Schädel des hiesigen Skelets bemerke ich in der Stellung des ersten oberen Backenzahns eine Eigenthümlichkeit, die in keiner Beschreibung erwähnt ist. Dieser Zahn nämlich ist mit seiner Alveole ganz aus der Richtung der andern gedreht, so daß sein innerer Bestand, schief auf der Linie der andern stehend, unter einem Winkel von ohngefähr 45° nach vorn gekehrt ist.

schnitte, auf der Außenseite aller vier Zähne einen. Diese Einschnitte sind sämmtlich ganz seicht.

Der flache und breite Schädel [3]) zeichnet sich vor dem aller andern Thiere durch die höchst sonderbare Form des Jochbogens aus. Dieser stellt auf seiner Außenseite ein langes, hohes, ovales, hinten erweitertes und abgerundetes, stark gewölbtes Schild vor, das am untern und hintern Rande von unregelmäßig durcheinander geschlungenen wulstigen Falten und dadurch entspringenden Gruben ausgefressen ist. Von diesem Schild bildet der Jochfortsatz des Oberkieferbeins $\frac{2}{3}$ der ganzen Masse. Auf der Innenseite dieses Jochfortsatzes entsteht durch den Umschlag seines hintern Randes eine tiefe, nach vorn erweiterte Höhle, die nur nach unten geöffnet ist. Diese Höhle ist es, welche jederseits die ganz innerlich liegende Backentasche umgiebt, indem die Grube von der innern Haut des Mundes, die sie zugleich auskleidet, zur Hälfte verschlossen wird, so daß man kaum mit einen Finger hineindringen kann. Das untere Augenhöhlenloch ist ein lang gezogener Kanal. Die lang gestreckten Stirnbeine sind auf ihrer Oberfläche gleich dem Jochbogen wulstig und grubig, doch in viel minderem Grade [4]). Der Unterkiefer ist niedrig, mit wenig vorspringendem Winkel und kurzem, obgleich deutlichem Kronfortsatz.

Das Knochengerüste der Gliedmassen zeigt weit derbere und kürzere Formen als am Aguti. Sowohl an den Vorder- als Hinterfüßen sind sämmtliche Zehen mit der Normalzahl ihrer Glieder vorhanden, doch sind die Phalangen des Daumens gleich ihrem Mittelhandknochen sehr kurz und schwach.

Der Magen ist einfach und birnförmig; der Blinddarm weit, lang und kegelförmig [5]).

Die Geschlechtstheile zeigen mehreres Eigenthümliche. Die Hoden liegen unter den allgemeinen Bedeckungen. Die Ruthe ist lang; die Eichel etwas schaufelförmig mit feinen Stacheln besetzt und jederseits mit einer ohn-

---

3) Skelet und Schädel ist abgebildet von Pander und d'Alton a. a. O. tab. 5 und 8, e.
4) Es soll hiebei jedoch bemerklich gemacht werden, daß nicht alle Schädel die beschriebenen Rauhigkeiten zeigen, sondern daß es auch glatte giebt. 5) Vgl. Martin's Anatom. der Eingeweide in den Ann. of nat. hist. II. p. 380.

gefähr 5 Linien langen Knochenplatte flügelartig eingefaßt, welche 4 rückwärts gerichtete Zähne zeigt [6]). Ausser der Clitoris sieht man auf jeder Seite der Mündung der Scheide einen zwei Linien langen, konisch zulaufenden Knorpel. Der Körper der Gebärmutter ist kuglig und hält bei $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser; seine Wände sind aber so dick, daß der innere Hohlraum kaum 4 Linien beträgt. In ihrem Grunde öffnen sich dicht nebeneinander die 2, etwa 5 Zoll langen Hörner [7]).

Die Heimath des Pakas ist Guiana, Brasilien und Paraguay; weiter südwärts wird er nicht gefunden, auch nicht auf der Westseite der Andes. Er hält sich in Waldungen auf, doch gern in der Nähe der Flüße, und bringt den Tag in Höhlen zu, die er sich gräbt. Er lebt bald einzeln, bald paarweise und das Weibchen wirft, nach Rengger, ein einziges Junges. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft; die Haut ist aber zu dünn und die Haare zu grob, um benützt zu werden.

1. C. Paca. Der gemeine Paka. Tab. CLXXI.

C. supra fulvo-castaneus aut fuscus, fasciis lateralibus longitudinalibus 3—5, e maculis albis compositis.

Coelogenys Paca. Rengger's Parag. S. 252. — Pr. von Neuw. Beitr. II. S. 454 — Cuv. règn. anim. I. p. 222. — Lund, det K. Danske Vidensk. Selsk. naturv. Afh. VIII. p. 48 u. 139.

Cavia Paca. Schreb. Säugth. IV. S. 609. tab. 171 (fig. Buff.)

Paca. Buff. X. p. 269 tab. 43; suppl. III. p. 203 tab. 35.

Pay. Azar. ess. II. p. 20.

Var. α) supra fulva aut fulvo-brunea.

Coelogenys fulvus. Fr. Cuv. ann. d. mus. X. p. 203 tab. 9 fig. 1, 2; dict. des sc. nat. XXXVII. p. 195. — Desmar. mamm. p. 362. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 575. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 454.

Var. β) supra saturate fusca.

Coelogenys subniger. Fr. Cuv. ann. d. mus. X. p. 203 tab. 9 fig. 3, 4

---

6) Vgl. Prinz Neuwied's Beitr. II. S. 455. tab. 2. fig. 22, 23, 7, 8, 9. 7) Nach Rengger S. 254.

(Schädel); dict. des sc. nat. XXXVII. p. 190 mit fig.; mamm. II. livr. 22. — Desmar. mamm. p. 361. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 576. — (Bennett) gard. and menag. I. p. 287.

Fr. Cuvier trennt die Pakas in 2 Arten, von denen er die lichtere als **C. fulvus**, die dunklere als **C. subniger** bezeichnet. Rengger sieht beide nur als die Extreme von einer Art an und behauptet Pakas von verschiedenen Schattirungen gepaart und in der nämlichen Höhle angetroffen zu haben. Auch Lund erkennt nur eine Art an, weil, wie er sagt, es alle Nüancen vom hell Gelbbraunen bis zum Schwarzbraunen giebt, so daß eine spezifische Trennung nicht durchzuführen ist [8]).

Die lichtere Abänderung, die einzige, welche der Prinz von Neuwied und Spix in Brasilien gefunden haben, ist auf der Oberseite und der Außenseite der Beine rostig falbroth mit 4—5 weißen, schmalen, theilweise unterbrochnen Seitenstreifen; die ganze breite Unterseite nebst den Schnurren (größtentheils) gelblichweiß; die Nägel licht horngelblich. — Die dunklere Abänderung unterscheidet sich nur dadurch, daß die Grundfarbe ihrer Oberseite statt falb, umberbraun ist.

Von einem sehr großen Weibchen giebt Rengger folgende Dimensionen an:

Kopf	5″	6‴	Schwanz	0″	4‴
Rumpf	20	0	Mittlere Höhe	13	0

Ueber die Lebensgeschichte hat bereits Schreber das Nöthige beigebracht.

---

8) Auf eine spezifische Differenz zu schließen, war man am ersten nach der rauhen oder glatten Beschaffenheit der Schädel berechtigt. Ohne ausreichende Nachweisung erklärte Fr. Cuvier die rauhen Schädel dem C. fulvus und die glatten dem C. subniger für angehörig an. Daß die Runzelung nicht Folge des Alters ist, ersieht man daraus, daß sowohl junge als alte Thiere mit rauhen, wie andrerseits auch mit glatten Schädeln gefunden werden. Lund will diese Differenz auf Geschlechtsverschiedenheiten beziehen, doch ist er bisher den Nachweis schuldig geblieben. Dieser Streitpunkt ist demnach noch nicht gelöst und wird es auch nicht eher werden, als bis man eine gehörige Anzahl Felle verschiedener Färbung und Geschlechtes mit den zu ihnen gehörigen Schädeln verglichen hat, wozu mir die Gelegenheit fehlt.

LXIX. HYDROCHOERUS. Das Wasserschwein.

Pili setosi, appressi, corpus crassum, labrum integrum; pedes anteriores 4-dactyli, posteriores 3-dactyli, ungues ungulaeformes latissimi, cauda nulla.

In der Familie der Hufpfötler zeigt das Wasserschwein die plumpesten Formen und es hat im Habitus viel Schweinsartiges. Der Körper ist lang gestreckt, plump, niedrig auf den Beinen und mit anliegenden, nicht allzu häufigen Borsten besetzt; die Oberlippe ungespalten, die Ohren mittelmäßig, gerundet. Die Füße sind vorn mit 4, hinten mit 3 Zehen versehen, die durch eine kurze Schwimmhaut verbunden, und mit breiten, auf ihrer Oberseite gewölbten, stumpfen Nägeln versehen sind, von denen die hintern nicht viel länger als die vordern sich zeigen. Der Schwanz fehlt ganz.

Das Gebiß [9]) ist höchst ausgezeichnet. Die Schneidezähne sind breit, gerade abgeschnitten, auf der Mitte der Vorderfläche von einer Längsfurche durchzogen, und weiß von Farbe. Die $\frac{4}{4}$ Backenzähne gehören zu den zusammengesetztesten, die man aus dieser Ordnung kennt; der hinterste ist unter ihnen der größte, im Oberkiefer so groß als die 3 andern zusammen genommen, im untern von minderer Ausdehnung. Die einzelnen Stücke, von denen jedes aus Knochensubstanz und einer Umhüllung des Schmelzes besteht, sind durch Cäment aneinander gekittet. Im Oberkiefer sind die 3 ersten Backenzähne aus zwei, unregelmäßig herzförmig gestalteten Stücken zusammengesetzt, die an den nach innen gekehrten Schneiden weit auseinander klaffen. Der 4te Zahn besteht aus zwölf Stücken, von denen das erste die schmale Herzform der vordern Zähne zeigt, während die darauf folgenden Stücke schmale Platten darstellen, die an beiden Enden sich zuspitzen und von denen das innere Ende etwas rückwärts umbogen ist; die letzte Platte ist etwas schmäler als die vorhergehenden. Im Unterkiefer besteht der 1ste Zahn aus drei

---

9) Abgebildet von Fr. Cuvier (dents des mamm. p. 184 tab. 46); außerdem beschrieben von Rengger (a. a. O. S. 267). Die Plattenzahl des hintersten obern Backenzahns habe ich nach einem Exemplare der hiesigen Sammlung bestimmt; Rengger stimmt hiermit überein, Fr. Cuvier zählt 11—12, Owen (proceed. 1832. p. 187) zählt an einem Exemplare ebenfalls 12, an einem andern findet er nach den Alveolen 13, mit dem Rudiment einer 14ten Platte.

herzförmigen Stücken, die hier ihre Schneide nach Außen wenden, und von denen das erste mit dem zweiten nur durch Cäment verbunden ist, während dieses mit dem dritten in der Mitte durch eine schmale Schmelzleiste unmittelbar zusammenhängt. Der zweite Zahn besteht ebenfalls aus drei herzförmigen Stücken, die aber sehr verschoben sind, und von denen das hinterste die entgegengesetzte Lage der beiden andern hat, indem es seine Schneide nach innen, jene nach aussen wendet; an der Aussenseite hängen 2tes und 3tes Stück unmittelbar zusammen. Der 3te Zahn setzt sich aus vier Stücken zusammen: die beiden äußersten sind herzförmig, und zwar so, daß das die Spitze des vordern Stücks auswärts, die des hintern einwärts gekehrt ist; zwischen diesen Stücken liegen zwei einfache Platten. Der letzte Backenzahn besteht aus sechs einfachen Platten, von denen die beiden ersten etwas an der Außenseite, die beiden hintersten an der Innenseite zusammenstoßen; die erste Platte ist vorwärts, die letzte rückwärts ausgebogen.

Der Schädel[10]) ist dem des Agutis in vielen Stücken ähnlich: das Schädeldach ist noch flacher; das Unter-Augenhöhlenloch eben so enorm groß und von derselben Form, der Jochbogen ebenfalls so tief herabgezogen; das Hinterhaupt verschmächtigt. Der Unterkiefer weicht dagegen sehr von dem der Agutis ab und kommt sowohl in der weit auseinander gesperrten bogigen Form der beiden Aeste, als in der Verdickung und Aushöhlung derselben auf der Außenseite mit dem Unterkiefer der Ferkelmäuse überein.

Das übrige Skelet zeichnet sich im Gegensatz zum Aguti durch gedrungene Formen, namentlich durch kurze, massive Knochen der Gliedmassen aus.

Der Magen ist einfach; der dünne Darm enge und lang, der Blinddarm sehr weit und lang. Bei beiden Geschlechtern sind After und Ausgang der Harnwerkzeuge von einer Hautfalte umgeben, so daß man, da zugleich die männlichen Geschlechtstheile außen nicht sichtbar sind, Männchen und Weibchen auf den ersten Anblick nicht unterscheiden kann[11]). Das Weibchen

---

10) Abgebildet von Pander u. d'Alton a. a. O. tab. 8. a. b. 11) Rengger's Säugth. v. Paraguay. S. 270. — Daubenton, der ein Weibchen anatomirte, sagt, daß man außen nur eine Oeffnung für die Scheide und den After sieht; im Innern dieser Mündung aber vier fast gleich große: die der Scheide vorn, des Afters hinten, und zwei seitliche, die zu den beiden Analsäcken führen. Der Fruchthälter ist getheilt, fast ohne Körper.

hat 12 Saugwarzen, nämlich 2 auf der Brust, 6 an den Seiten und 4 am Bauche. Die Eichel ist glatt.

Die Heimath des Wasserschweines breitet sich vom Orinoko bis zum La Plata aus. Es giebt nur eine Art, welche sich in der Nähe der Flüsse und Seen aufhält nnd bei Gefahr ins Wasser flüchtet. Man findet sie theils paarweise, theils in größern Gesellschaften. Es ist ein stilles, phlegmatisches, stumpfsinniges Thier, langsamen Ganges und Laufes, dagegen ein trefflicher Schwimmer. Das Weibchen wirft 1 — 4 Junge. Das Fell wird bisweilen benützt, läßt aber leicht Wasser durch; das Fleisch kann durch Zubereitung sehr schmackhaft gemacht werden.

1. **H. Capybara** Erxl. **Der Capiygua.** Tab. CLXXIV.

H. flavido-bruneus, subtus pallidior.

Hydrochoerus Cabybara. Desmar. mamm. p. 353. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 475. — Cuv. règn. anim. p. 220. — Rengger's Parag. S. 268. — Darwin zool. of the voy. of Beagle mamm. p. 91.

Cavia Capybara. Schreb. S. 620 tab. 174 (fig. Buff.).

Cabiai. Buff. XII. p. 384 tab. 49; Daubent. p. 387 tab. 50 (Skelet).

Der größeste Nager, in der guaranischen Sprache Capiygua, in Brasilien Capibara genannt. Seine Behaarung ist an unserem Exemplare holzbraun, was oben etwas rostig überlaufen ist. Die Dimensionen eines der größten Männchen giebt Rengger also an:

Kopf	0′	10″	0‴	Mittlere Höhe	1′	6″	6‴
Rumpf	2	10	0	Ohrlänge	0	2	6

Das Skelet der hiesigen Sammlung hat eine Länge von 4′ 2″.

Seine Verbreitung erstreckt sich über das ganze östliche Südamerika, von Venezuela an durch Guiana, Brasilien und Paraguay bis zum La Plata unter dem 34° s. Breite. Am häufigsten scheinen diese Thiere am Orinoko und Apure zu seyn, wo Humboldt Gesellschaften von 80 — 100 Stück antraf. Nach Rengger wirft das Weibchen nur einmal im Jahr 1 — 4 Junge. Das Uebrige aus der Naturgeschichte dieses Thieres hat schon Schreber angegeben.

LXX. CAVIA. Die Ferkelmaus.

Pili molliusculi, labrum integrum, pedes anteriores 4-dactyli, posteriores 3-dactyli, ungues compressi, cauda nulla.

Unter dem Namen **Cavia** (**Anoema Fr. Cuv.**) begreift man die kleinsten Thiere aus dieser Familie, die mit den Wasserschweinen zwar darin übereinstimmen, daß ihre Oberlippe ungespalten, der Schwanz fehlend, die Vorderfüße vierzehig und die Hinterfüße nur dreizehig sind, die sich aber durch einen ganz andern Habitus unterscheiden, der dem der Pfeifhasen ähnlich ist, ferner durch ihre reichliche, ziemlich lange und weiche Behaarung, so wie von allen Hufpfötlern überhaupt durch ihre zwar starken, aber schmalen, etwas gebogenen Krallen. Die Ohren sind halbrundlich.

Die Schneide-Zähne sind schmal, auf der Außenfläche glatt und abgerundet. Der Backenzähne giebt es 4, die alle ziemlich gleich groß und auch von der nämlichen Form sind. Jeder besteht aus zwei Stücken: das erste oder vordere Stück gleicht einer schmalen elliptischen Schlinge; das hintere ist schmal dreiseitig und da seine schmale Seite eine Einbuchtung hat, so bekommt es eine etwas herzartige Form. Diese beiden Stücke sind im Oberkiefer so aneinander gefügt, daß sie an der Außenseite des Kiefers aneinander stoßen, wobei die eingebuchtete Seite des hintern Stücks ebenfalls außen liegt, während die Spitze nach innen schaut, und hier von dem vordern Stück durch eine ansehnliche Auskehlung geschieden ist. Im Unterkiefer haben die beiden Stücke eines Zahnes die entgegengesetzte Lage.

Der Schädel ist im Schnautzentheil merklich verschmälert, die Stirnbeine an den Augenhöhlen bogig ausgeschnitten und einen vorspringenden Rand bildend; der Jochbogen ist stark und dabei beträchtlich abwärts und auswärts gekrümmt, das untere Augenhöhlenloch von einer lang gezogenen, weit nach hinten gekehrten parabolischen Form. Der Unterkiefer hat weit auseinander gesperrte Aeste; der Winkel ist beträchtlich rückwärts verlängert; der Kronfortsatz fehlt; der horizontale Ast erlangt in der Mitte eine ansehnliche Stärke, indem die äußere Zahnwandung sich hier umschlägt und eine auswärts horizontal verlaufende Leiste bildet, welche durch eine breite Hohlkehle von der eigentlichen Zahnwand geschieden ist.

Das übrige Skelet kommt in seinen schlanken Formen am meisten mit dem des Agutis überein.

Die Eingeweide sind ähnlich denen des letzteren; am After 2 kleine Analsäcke. Die Hoden liegen ebenfalls inwendig, aber die Eichel ist platt[12]). Zitzen sind am gemeinen Meerschweinchen ein Paar vorhanden; eben so viel kommen am Aparea vor.

Die Heimath der Ferkelmäuse geht viel weiter südwärts hinab als die der Agutis. Sie meiden die großen Waldungen und halten sich unter Sträuchern auf, sind sehr schnell und gewandt, und werfen ein bis zwei Junge.

1. C. Aperea Erxl. **Der Aperea.** Tab. CLXXIII. A. fig. 3.

C. supra e flavido nigroque mixta, subtus inguinibusque e sordide lutescente grisea, unguibus fusco-corneis, dentibus primoribus albis.

Cavia Aperea. Erxl. syst. p. 348. — Schreb. IV. S. 616. — Kuhl's Beitr. S. 65. — Fr. Cuv. mamm. livr. 48. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 462 mit Abbild. — Rengger's Paraguay. S. 274. — Brandt, mém de Pétersb. 1835. p. 442. — Lund det K. Danske Vedensk. Selsk. naturv. Afhandl. VIII. p. 281.

Cavia Cobaya. Desmar. mamm. p. 358 (zum Theil).

Aperea. Buff. XV. p. 160. — Azar. ess. II. p. 65.

Die Färbung des Aperea (Preya), wie sie von Rengger[13]) und dem Prinzen von Neuwied[14]) beschrieben und an unsern Exemplaren in Uebereinstimmung hiemit gefunden wird, ist auf der ganzen Ober- und Aussenseite schwarzbraun und falb gesprenkelt, doch so, daß die erstere Farbe überwiegt; die einzelnen Haare sind hiebei in der untern Hälfte lichtgrau, dann schwarz

12) Vgl. die ausführliche Anatomie des Meerschweinchens von Daubenton (Buff. VIII. p. 5).

13) Nach Rengger ist die Außenseite braun mit gelblichrothen Spitzen, die Unterseite gelblichgrau, die Füße bräunlich weiß, die Schnurren schwarz, Iris und Nägel braun. Im Sommer wird, wie er bemerkt, die Farbe blasser und alle äußere Theile sind graulichbraun mit einer röthlichen Schattirung. Die Geschlechter sind sich in der Färbung ganz gleich; auch sind ihm keine Farbenänderungen bekannt geworden.

14) Die Haare, sagt der Prinz von Neuwied, sind an der Wurzel grau, dann schwarzbraun und an der Spitze röthlichgelb, wodurch eine schwarzbraun und gelblich gemischte Zeichnung entsteht Bauch und alle untere Theile sind blaß gelblichgrau. Er fügt hinzu, daß ihm keine Spur von Abarten n der Farbe vorgekommen sey.

mit licht falber Spitze. Die Unterseite ist schmutzig gelblichgrau, die Krallen hornbraun, die Schnurren meist schwärzlich, zum Theil mit lichtern Spitzen; die Schneidezähne weiß. Es findet sich weder ein weißer Augenring, noch ein weißer Besatz der Ohren. Die Länge ist 9½ bis 10″.

Die Heimath des Aperea ist der größte Theil des östlichen Südamerikas. Rengger hat ihn in ganz Paraguay und südlich von diesem Lande bis zum 35° Br. getroffen. Darwin sah ihn namentlich sehr häufig um Maldonado. Nördlich hinauf soll er ganz Brasilien und selbst Guiana bewohnen, wahrscheinlich aber wird er hier durch andere Arten ersetzt. Man findet ihn besonders in feuchten Gegenden, wo er in Gesellschaften von **6** bis **15** Individuen zwischen den undurchdringlichen Reihen von stachlichen Bromelien lebt, welche am Saume der Wälder, unter Gesträuchen und längs der Hecken wachsen; auf dürrem Boden legt er sich Höhlen an. Im Innern der Waldungen und auf offenem Felde kommt er nicht vor. Seiner Nahrung, die in Grasarten besteht, geht er Abends und früh Morgens nach; seine Manieren und Laute sind die nämlichen wie beim Meerschweinchen. Die Weibchen werfen nur einmal des Jahrs und nie mehr als zwei Junge. Man zähmt diese Thierchen häufig, ohne daß dadurch Farbenabänderungen entstehen.

2. C. fulgida Wagl. Die Spiegel-Ferkelmaus.

C. villosissima, ferrugineo-fulva, nigro-irrorata, nitidissima, subtus ochracea, dentibus primoribus niveis.

Cavia fulgida. Wagler, Isis 1831. S. 512.

Cavia rufescens. Lund, det K. Danske Vidensk. Selsk. naturv. Afhandl. VIII. p. 282.

Der Prinz von Neuwied und Rengger geben in Uebereinstimmung miteinander an, daß sie unter den Ferkelmäusen keine Farbenabänderungen wahrgenommen hätten; gleichwohl finden sich in den Sammlungen Exemplare, welche, wenn auch nicht in der Gestalt, doch in der Färbung mehr oder minder merkliche Differenzen vom Aperea zeigen, und die daher als besondere Arten aufgestellt wurden. Diesen Arten mag vor der Hand eine provisorische Geltung zugestanden werden.

Eine dieser Arten, die mit zu den am besten begründeten gehört, ist Wagler's C. fulgida, die er nach einem Exemplare unseres Museums kurz charakterisirte [15]). An Größe steht sie dem Aperea nach, dessen Habitus und Nägel sie übrigens theilt. Die Behaarung ist, zumal an den Wangen, dem Hinterhaupte und dem Steiße sehr lang und von einem lebhaften spiegelnden Glanze. Die Ober- und Außenseite ist sehr schön und intensiv rostig fahlroth mit Schwarz gesprenkelt, was an den Seiten allmählig in die einförmige rostige Ockerfarbe übergeht, welche die ganze Unterseite und die Innenseite der Beine einnimmt; die Aftergegend ist rostfalb. Die einzelnen Haare der Oberseite sind an ihrer untern Hälfte grau, dann schwarz mit rostfalben Spitzen, bisweilen ist auch die ganze obere Hälfte derselben schwarz. Die obern Schnurren sind dunkelbraun, die untern licht gelblich; die Ohren sind von einem schwarzen Rande eingefaßt und auf der Innenseite mit roströthlichen Haaren besetzt. Die Schneidezähne sind rein weiß; die Krallen licht hornbraun. — Die Länge nach der Krümmung beträgt 9″ 3‴, in gerader Linie 8″ 5‴. Die Heimath ist Brasilien, wo, nach Wagler's Angabe, Spix diese Ferkelmaus auf seiner Reise am Amazonenstrom gefunden haben soll.

3. C. australis Is. Geoff. Der Tucu.

C. supra e flavo nigroque mixta, subtus griseo-albida, vibrissis unguibusque elongatis nigris, dentibus primoribus albis.

Cavia australis. Is. Geoffr. étud. zool. 2° fasc. tab. 12.

So ähnlich auch diese Art dem Aperea ist, so bietet sie doch, wie Geoffroy zeigt, mehrere Unterscheidungsmerkmale dar. An Gestalt ist sie immer kleiner, die Behaarung viel feiner und weicher. In der Färbung giebt es nur die leichte Differenz, daß der Aperea mehr ins Rothe und der

---

15) Lund's C. rufescens ist unverkennbar die C. fulgida. Er bemerkt, daß er unter den ihm vorgekommenen Ferkelmäusen Unterschiede wie in der Größe, so auch in der Färbung gefunden hätte. Einige sind nämlich, wie er sagt, größer, dunkler, ins Schwarze ziehend, mit weißem Bauche (C. aperea); andere sind kleiner, glänzender, ins Röthliche ziehend und mit gelbbraunem Bauche (C. rufescens). Auch am Schädel zeigen sich Verschiedenheiten. Die Größe der letzteren Art giebt er zu 9″ an; ihre Heimath ist Minas Geraes.

Tucu mehr ins Schwarze, zumal auf dem Kreuz, fällt. Uebrigens ist, wie beim Aperea, die obere Seite graugelblich und schwarz gesprenkelt, die untere, die Innenseite der Ohren und die Augenlieder graulich weiß. Die Schnurren sind schwarz. Am besten unterscheiden die Krallen, welche länger und hauptsächlich spitziger als beim Aperea und tief schwarz sind, so daß nur die Spitze etwas lichter ist. — Die Länge der größten Individuen beträgt noch nicht 8″. — Die Heimath des Tucu ist Patagonien. D'Orbigny hat ihn sehr häufig am Rio Negro unter 41° Breite, so wie in der Nähe aller Flüße südwärts von demselben gefunden. Weiter nach Norden wird er seltener und verschwindet allmählig; unter dem 39° sind ihm die äußersten Kolonien vorgekommen. Der Tucu gräbt sich in Sandhügeln, die mit Gebüsch besetzt sind, tiefe Höhlen, die nach Außen mehrere Ausgänge haben. Er hält sich familienweise, und das Weibchen wirft während des Frühlings und Sommers mehreremal zwei Junge. Seine Nahrung sind Körner, Früchte und junge Sprößlinge; bisweilen klettert er auch den Früchten nach auf die Bäume, was man beim Aperea nie beobachtet hat. Mit diesem kommt er in der Lebensweise überein, findet sich auch in manchen Gegenden mit ihm zusammen, doch immer in getrennten Gesellschaften.

4. C. flavidens Brandt. **Die gelbzähnige Ferkelmaus.**

„Dentes incisivi antice flavi. Notaeum e subfuscente flavo et subpallide fusco mixtum, praevalente subflavescente. Capitis superior facies, cervix et area oblonga sub oculis ad cervicem ducta nigricantia. Gula, juguli media et posterior pars, pectus et venter e subflavescente alba. Inguinum superior pars e griseo subrufoque pallide fuscescens.“

Cavia flavidens. Brandt mém. de Pétersb. 1835. p. 439. tab. 17.

Zur obiger Charakteristik ist nur noch Einiges zuzusetzen. Die Behaarung ist kürzer als beim Aperea, die Ohren kürzer, am obern Rande nicht ausgerandet, innen blaß braungelb behaart. Die Haare der Oberseite sind von der Wurzel bis zur Mitte blaß bräunlichgrau, in der Mitte bräunlichfalb, an der äußersten Spitze braunschwarz, sehr selten nach der ganzen Länge weiß. Auf der Unterseite sind die Haare am Grunde blaß bräunlichgrau, dann weiß, kaum etwas Gelblich überflogen. Die Nägel sind blaß

hornfarben; die Schnurren blaß braun, die untern lichter, fast weißlich. Am Anfang der Gurgel findet sich ein kleiner eigenthümlicher, rundlicher weißer Fleck, der mit sehr kurzen, in der Mitte einen Wirbel bildenden Haaren besetzt ist. — Die Länge ist 10″. — Die Heimath Brasilien.

5. C. Spixii Wagl. Die weißstreifige Ferkelmaus.
Tab. CLXXIII. A. fig. 2.

C. supra e pallide lutescente aut albescente nigroque mixta, infra albida, vitta ante et post auriculam albida, unguibus nigris, dentibus primoribus pallide flavicantibus.

Cavia Spixii. Wagler, Isis 1831. S. 512. — Brandt, mém. de Pétersb. 1835. p. 442.

Diese Ferkelmaus scheint mir eine wirklich gut begründete Art zu seyn, die sich von dem Aperea in mehreren Stücken unterscheidet. Die Färbung der Außenseite hat hier einen sehr graulichen Ton, aus weißlichgelb und braun gesprenkelt, indem das Gelbe gar keine Beimischung von Roth, wohl aber eine so starke von Weiß hat, daß wenn man, wie Wagler richtig bemerkt, das Thier rücklings betrachtet, die Haare weißgeringelt zu seyn scheinen. Uebrigens folgen sich die Farben an jedem einzelnen Haare in derselben Ordnung wie beim Aperea Die ganze Unterseite, die Aftergegend und ein Fleck auf der Innenseite der Vorderfüße ist weißlich. Von den Augen läuft ein verloschener, etwas braun gesprenkelter, weißlicher Fleck zum Ohr, dessen Innenseite mit weißlichen Haaren besetzt ist, und hinter welchem jederseits ein schmaler, länglicher, das Hinterhaupt an den Seiten einfassender weißlicher Fleck verläuft; eine Auszeichnung, die dem Aperea nicht zukommt. Die Behaarung fühlt sich weicher an als bei diesem; die Krallen sind schwarz, die Schnurren sind weißlich mit bräunlichen Spitzen, oder ganz bräunlich [16]). Die Länge in gerader Linie ist 10″, nach der Krümmung 11″ 3‴ — Die Heimath ist Brasilien; Spix entdeckte diese Art und zwar, wie Wagler behauptet, auf seiner Reise an dem Amazonenstrome.

---

16) Brandt besitzt 2 Exemplare, die mit dem unsrigen übereinstimmen. Auch Natterer hat aus der Gegend von Rio Janeiro zwei ähnliche Exemplare mitgebracht.

6. C. leucopyga BRANDT. Die weißsteißige Ferkelmaus.

C. supra e pallide flavescente nigroque mixta, infra albida, unguibus corneis, dentibus primoribus albis.

Cavia leucopyga. BRANDT, mém. de Pétersb. 1835. p. 436 tab. 16.

Cavia obscura. Licht. Verz. der Doubl. S. 3.

Nach Brandt's Beschreibung ist die Behaarung etwas rauher als beim Preya. Auf der Oberseite sind die Haare am Grunde bräunlichgrau, in der Mitte bräunlichschwarz, unterhalb der Spitze bräunlich= oder weißlich=blaßgelb, an der kurzen Spitze selbst schwarzbraun oder schwarz; einzelne Haare sind über dem lichtern Grunde ganz schwarz. Auf der Oberseite entsteht dadurch eine aus Grau, Braunschwarz und Gelb gemischte Färbung, die nicht dunkel ausfällt. Die Unterseite ist weiß oder gelblichweiß, die Aftergegend weiß. Die Ohren sind in der Mitte ausgerandet, innen mit kurzen Haaren besetzt, wovon die obern länger sind; ihre Farbe ist größtentheils weißlich, seltner mit bräunlichen Spitzen. Von einem weißen Augenkreise oder einer weißen Binde vor und hinter den Ohren giebt weder die Beschreibung noch die Abbildung etwas an. Die obern Schnurren sind braunschwarz, die untern weißlich; die Nägel hornfarben [17]). — Die Länge beträgt 11″. — Heimath ist Brasilien [18]), woher Langsdorff 2 Exemplare nach Petersburg einsandte.

---

17) Lichtenstein hat in seinem 2ten Doubletten=Verz. von 1835 eine Cavia Azarae bezeichnet, von der wir ein Exemplar erhielten. Dieses kommt in der blasseren Färbung mit C. leucopyga überein, doch fällt sie mehr ins Gelbe, indem sie aus Strohgelb und Schwarz gesprenkelt ist; die Größe ist geringer (10″ nach der Krümmung), sonst aber sind die übrigen Merkmale wie bei C. leucopyga: kein weißer Augenring, keine Binde vor oder hinter den Ohren, letztere innen schmutzig gelblichweiß behaart, die Nägel hornfarben, die Schneidezähne weiß; Unterseite schmutzig gelblichweiß, an der Innenseite der Vorderfüße ein verwischter weißgrauer Fleck. Diese C. Azarae betrachte ich nur als Abänderung von C. leucopyga. — Von C. Spixii ist eine wie die andere durch weiße Zähne, lichtbraune Krallen, und den Mangel der weißen Binde vor und hinter den Ohren verschieden. 18) Drei Exemplare, von Natterer bei Ypanema gesammelt, sind ebenfalls der C. leucopyga zuzuzählen.

7. C. nigricans Wagn. **Die dunkle Ferkelmaus.**

C. supra e nigricante fusca, paululum flavido-adspersa, subtus sordide lutescens.
Kerodon obscurus. Verz. d. Senckenb. Samml. S. 33.

Unter dem Namen „Kerodon obscurus Lichtenst.“ ist in der Frankfurter Sammlung ein Nager aufgestellt, der nach dem dabei befindlichen Schädel allerdings der Gattung **Cerodon** zufallen würde, nach der Beschaffenheit der Krallen aber eine ächte **Cavia** ist. Da nun mit dem Schädel leicht eine Verwechslung vor sich gehen konnte, so muß das andere, von den Krallen hergenommene und untrügliche Merkmal für die generische Bestimmung den Ausschlag geben, wornach dieser Nager an **Cavia** überwiesen wird und einen neuen Namen zu erhalten hat, indem der von **C. obscura** schon an eine andere Spezies vergeben ist.

An Größe übertrifft diese Art die andern. Die Krallen sind lang, stark, von beiden Seiten zusammengedrückt und über die Ballen weit vorragend. Die ganze Oberseite hat eine dunkelbraune Färbung mit trübem Glanze, welche Farbe an den Seiten tief hinabzieht und dabei nur wenig lichter wird; sie ist etwas mit einem trüben Rostgelb gesprenkelt. Am dunkelsten ist der Kopf, dessen Oberseite ins Schwarzbraune fällt. Der Unterleib ist schmutzig gelblich, was in einem schmalen Streifen am Halse sich fortsetzt und die schmale Unterseite des Kopfs färbt, aufwärts gegen die Wangen aber durch die schwarze Sprenkelung bald getrübt wird. Die einzelnen Haare der Oberseite sind schwarzbraun, mit schmalem rostrothen oder rostgelben Ringe vor der Spitze, andere haben ganz schwarze oder braune Enden; gegen die Wurzel zu werden die Haare lichter. Die gelblichen Haare sind am Grunde graulich. Die Schnurren sind kurz, meist schwärzlich; die Ohren schwärzlich mit dünner Behaarung; vor und hinter dem Auge einzelne längere schwarze Borsten. Die Innenseite der Beine ist gleich der Außenseite derselben, so wie die ganze Umgebung des Afters, überhaupt das ganze Hinterquartier, mit dunkelbraunen, falb gesprenkelten Haaren besetzt. An der Handwurzel der Vorderfüße findet sich auf der Innenseite eine längliche kahle Stelle; die Sohlen sind nackt und schwarz, die Krallen dunkelbraun.

Körper nach der Krümmung . . .	12″	0‴	Hinterfuß mit Mittelkralle . . .	2″	2‴
Ohr	0	10?	Mittelkralle über den Ballen vorragend	0	$2\frac{1}{2}$

Als Heimath ist Brasilien angegeben.

8. C. Cutleri King. **Die strahlwangige Ferkelmaus.**

C. fusco-nigra, dentibus primoribus albis, genarum pilis radiatis.

Cavia Cutleri. Bennett, proceed. III. p. 191.

Von King's Aufnahme der Südküsten Südamerikas rührt eine von allen andern verschiedene Art her. „Ihre Gestalt ist wahrscheinlich ähnlich der des Meerschweinchens. Der Pelz besteht aus langen, glatten, glänzenden schwarzen Haaren, welche mit Braun schwach überlaufen sind. Die Ohren sind ziemlich groß, weit ausgebreitet und behaart; die Haare zwischen ihnen sind länger als die der angrenzenden Theile, wodurch ein schwacher Anschein von einem Kamme entsteht. In der Mitte jeder Wange laufen die Haare aus einem Mittelpunkte strahlig auseinander, ähnlich wie sie sich auf dem Scheitel der Hutaffen ausbreiten, weshalb die Haut im Centrum beinahe kahl ist. Das Gebiß ist übrigens wie beim Meerschweinchen und die Schneidezähne sind wie bei diesem weiß. Der Schädel ist seitwärts viel mehr ausgebreitet, was ihm ein verhältnißmäßig flaches Ansehen giebt. Dies Thier war der Expedition unter dem Namen der peruanischen Cavia bekannnt." Die Länge ist **10"**, des Kopfs **3"**. — Ueber diese Ferkelmaus sind genauere Nachrichten wünschenswerth.

9. C. Cobaya Marcgr. **Das Meerschweinchen.** Tab. CLXXIII.

Cavia Cobaya. Schreb. IV. S. 617 tab. 173. — Rengger's Säugth. S. 275.

Cavia Porcellus. Erxl. syst. p. 349. — Freuler monogr. Caviae porcelli zoologica. Gotting. 1820.

Cochon d'Inde. Buff. VIII. p. 1. tab. 1; Daubent. p. 5 tab. 2—5 (Anat.) — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 22.

Noch ist der wilde Stamm des Meerschweinchens nicht ausgemittelt worden, allenthalben, wo dieses bisher gefunden wurde, lebt es im Hausstande [19]). Seine Lebensgeschichte ist bereits von Schreber hinlänglich erörtert.

---

19) Der Aperea ist gewöhnlich als der wilde Stamm des Meerschweinchens betrachtet worden, wogegen jedoch Rengger folgende Einsprüche erhebt. Die oberen Schneidezähne des A. sind mehr gebogen und die Backenzähne bei gleicher Breite nicht so lang wie beim M., auch hat

LXXI. DOLICHOTIS. Der Mara.

Auriculae elongatae, apice rotundatae et ciliatae; pedes anteriores 4-dactyli, posteriores 3-dactyli; ungues elongati, triquetri; cauda brevissima nuda.

Noch Cuvier, dem die osteologischen Verhältnisse dieses Thieres unbekannt waren, war der Meinung, daß es ein Aguti mit längeren Ohren seyn dürfte, bis Waterhouse nachwieß, daß es in der Form des Schädels und der Zähne mit den Cavien übereinkömmt. Immer aber fehlt es noch an einer Auseinandersetzung der osteologischen und andern anatomischen Verhältnisse. Von **Cavia** unterscheidet sich der Mara zunächst durch seine langen ovalen Ohren und das Vorhandenseyn eines kurzen Schwanzes; die Aufstellung einer eignen Gattung **Dolichotis**, wie sie Desmarest[20]) vorschlug, erscheint daher gerechtfertigt. Die äussere Aehnlichkeit ist zunächst mit dem Aguti, auch ist wie bei diesem, nach Pennants Angabe, die Oberlippe getheilt.

1. D. patagonica Penn. Der patagonische Mara.

D. supra brunea, prymna nigricante, uropygio ventreque albis, lateribus fulvescentibus.

Cavia patagonica. Shaw. gen. zool. II. p. 226 tab. 165. — Darwin, zool. of the voy. of Beagle mamm. p. 89.

---

das Cäment beim ersteren eine bräunlichgelbe, beim letzteren eine gelblichgraue Farbe. Der Schädel des A. läuft nach vorn spitzer zu, ist hinten breiter und hat eine gewölbtere Hirnschale; ferner enden die Nasenknochen nach oben in einer Spitze, beim M. sind sie quer abgeschnitten; das Hinterhauptsbein steigt senkrecht, bei diesem schief empor; das Hinterhauptsloch ist beim A. fast kreisförmig, beim M. mehr hoch als breit, bei jenem auch der Unterkiefer niedriger. Dann behält das M. unter allen Himmelsstrichen die nämliche Färbung, wirft wenigstens dreimal im Jahre und jedesmal mehrere Junge und erträgt weder Feuchtigkeit noch Kälte. Der A. dagegen zeigt weder im wilden noch häuslichen Zustande Farbenabänderungen, wirft nur einmal im Jahre und jedesmal höchstens zwei Junge, hält sich vorzugsweise in feuchten Gegenden auf und erträgt die Kälte gut. Auch konnte es Rengger nicht dahin bringen, daß sich beiderlei Thiere miteinander gepaart hätten. 20) Mamm. p. 358.

Dasyprocta patagonica. Desmar. mamm. p. 358. — Griff. anim. kingd. II. p. 243 mit fig.

Mara patagonica. Less. cent. zool. p. 113 tab. 42.

Lièvre pampa. Azar. ess. II. p. 51.

Patagonian Cavy. Penn. hist. of quadrup. II. p. 363 tab. 39.

Wiewohl schon die Seefahrer Narborough, Byron und Wood von dem Mara gesprochen haben, so ist er doch erst durch Azaras Beschreibung genauer bekannt geworden, welche ich hiemit vorlege. Der Kopf gleicht etwas dem des Hasen, ist aber zusammengedrückter; die Schnurren sind lang; die Ohren nicht zugespitzt, von 6‴ langen Haaren überragt, ihr vorderer Rand eingerollt, eben so ihr hinterer von der Wurzel bis zur Mitte, von wo an aufwärts der Rand ausgeschnitten ist. Die Beine sind schlank, die Vorderfüße haben 4, die Hinterfüße 3 Zehen; die Nägel sind stark, spitz und schwarz. Der Schwanz ist kurz, nackt, hart wie von Holz, ohne Bewegung, cylindrisch und etwas in die Höhe gekrümmt. Zitzen sind 2 Paare vorhanden. Die Färbung ist ausgezeichnet durch ein weißes Band, das von einer Hüfte oberwärts über den Schwanz zur andern zieht; die ganze Unterseite bis zur Brust ist ebenfalls weiß, wo sie dann hell zimmtfarben wird und bis zur Kehle zieht. Die Kopfseiten, die Außenseite der Vorderbeine, der untere Theil der Leibesseiten und der Hintertheil der Hinterbacken und der Tarsen sind ebenfalls von lichter Zimmetfarbe. Die Unterseite des Kopfs ist weiß; die Ohren sind innen weiß behaart, außen braun. Der übrige Pelz ist braun, mit kleinen weißen Punkten, ausgenommen das Kreuz, in der Nähe der weißen Binde, wo die Haare ganz dunkel sind.

Körper	30″	0‴	Ohrbreite	2″	0‴
Schwanz	1	6	Größte Vorderzehe mit Nagel	1	2
Vordere Höhe	16	6	Nagel allein	0	6
Hintere Höhe	19	6	Tarsus mit Nagel	7	0
Ohrhöhe	3	3			

Die Heimath dieser Art sind die südamerikanischen Steppengegenden. Azara erwähnt, daß er viele Maras zwischen dem 34 und 35° Br. in den Pampas südwärts von Buenos-Ayres gesehen und gefangen habe. Sie kommen aber landeinwärts noch weiter nördlich vor, indem sie Darwin

in den sterilen Gegenden um Mendoza unter 33½° sah. An der atlantischen Küste gehn sie jedoch nur bis zur Sierra Tapalguen unter 37½°, wo die Ebenen plötzlich feuchter und grüner werden. Südwärts fand Darwin ihre Verbreitungsgrenze zwischen Port Desire und Julian (48½°); an letzterem Punkte sah er sie nicht, obschon Wood im Jahre 1670 sie hier zahlreich gesehen hatte. Der Mara, wie er von den Puelchen genannt wird, benützt entweder die Höhlen der Viscacha oder gräbt sich selbst solche. Er ist scheu und flüchtig, geht bei Tage seiner Nahrung nach, wirft in der Regel zwei Junge und sein Fleisch wird gegessen. In den meisten Gegenden ist er zahlreich vorhanden; sein Fell ist von keinem Werthe.

LXXII. CERODON. Der Moko.

Dentes molares e duobus triangulis compositi; ungues breves dilatati, digitos vix transientes.

Der Unterschied von den eigentlichen Ferkelmäusen liegt darin, daß während erstens bei diesen die Backenzähne [21]) aus einer vordern schmal elliptischen und einer hintern herzförmigen Platte bestehn, bei Cerodon dagegen die Backenzähne aus 2 gleich großen Dreiecken zusammengesetzt sind, denen sich am ersten untern Backenzahn vorn noch ein drittes kleineres anfügt [22]). Dann aber auch enden bei den Mokos die Zehen mit verdickten Ballen, und die Nägel, welche beträchtlich breit, gewölbt, längs der Mitte gekielt und schnell zugespitzt sind, sind so kurz, daß sie die Zehenballen kaum überragen, während sie bei den Ferkelmäusen weit über diese vorspringen [23]) und stark zusammen gedrückt sind.

---

21) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 151 tab. 48. — Der Name Kerodon ist von Fr. Cuvier gegeben. 22) Cuvier (anat. comp. II. p. 223) bemerkt, daß vom brasil. Moko der Schädel sehr dem des Meerschweinchens gleiche, aber eine dünnere und längere Schnautze habe. Von einem andern Kerodon aus Patagonien sagt er, daß er sich dem Aguti und Hasen nähere. 23) Der Prinz von Neuwied erwähnt, daß die Ruthe inwendig mit 2 glatten Knochenstacheln gleich der des Agutis und Pakas versehen, ferner die Eichel äußerlich rauh und an jeder Seite mit einer gezähnten Platte wie beim Paka besetzt ist.

Die Heimath dieser Gattung sind felsige oder doch wenigstens sandige Gegenden Südamerikas, sowohl dieß- als jenseits der Kodilleren und selbst auf Hochebenen dieser Gebirgskette.

1. C. rupestris Neuw. **Der gemeine Moko.** Tab. CLXXIII. A. fig. 1.

C. cinereus, nigello et fulvastro-mixtus, subtus e lutescente albidus; regione anali parteque femorum posteriori ferrugineo-rufis, pedibus ochraceis.

Cavia rupestris. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 466 mit Abbild.; Isis 1820 S. 43.

Kerodon Moco. Fr. Cuv. deuts des mamm. p. 151; dict. des sc. nat. fasc. 42 (Abbild.)

Kerodon sciureus. Js. Geoffr. dict. class. IX. p. 120.

Rock cavy. Penn. syn. p. 244. — Shaw gen. zool. II. 1. p. 28.

Der Prinz von Neuwied hat uns zuerst mit dieser Art in einer sehr ausführlichen und genauen Beschreibung bekannt gemacht. Spix hat die hiesige Sammlung mit 4 Exemplaren versehen. Der Moko ist beträchtlich größer als der Preya, mit dem er sonst im allgemeinen Habitus übereinkommt. Der Oberkopf ist flach; die Zehen lang und stark, das Ohr dem der Agutis ähnlich, wenig über den Scheitel hervorspringend; der Pelz etwas weicher als vom Aperea. Die Farbe der Oberseite ist graulichgelb und schwarz gesprenkelt, indem die Haare in ihrer untern Hälfte lichtgrau, dann braun sind mit licht gelbem Ring vor der kurzen schwarzen Spitze. Die Schnautze, die Kopfseiten, Augengegend, die Behaarung der Ohren, der Längsstreif jederseits hinter denselben, die Füße, die Außenseite der Vorderarme sind rostig ockergelb, was an der Hinterseite der Unter- und Oberschenkel und in der ganzen Aftergegend lebhaft rostroth wird. Die sehr langen Schnurren und die Nägel sind schwarz. Die Kehle ist weiß; der Unterhals stark mit Gelb überflogen, die übrige Unterseite nebst der Innenseite der Beine schwächer gelb angelaufen; an der Kehle sind die Haare der ganzen Länge nach weiß, an den übrigen Theilen der Unterseite in ihrer untern Hälfte nußbräunlich. Die Iris ist gelblichbraun. Die Länge ist $11\frac{1}{2}$ bis 12″, des Ohres 13‴. — Die Heimath sind die höheren, felsigen und steinigen Gegenden Brasiliens, wo der Prinz von Neuwied den Moko vom Fluße Belmonte bis zum S. Francisco, und Koster ihn noch in der

Capitanie von Fernambuco fand. Es sind schnelle Thierchen, welche unter Felsenhöhlen wohnen und ein bis zwei Junge werfen sollen [24]).

2. C. Kingii Benn. **Der patagonische Moko.**

„C. griseus, supra flavo nigroque punctulatim interstictus; macula pone aures lineaque ad maxillae inferioris marginem albis."

Kerodon Kingii. Bennett, proceed. III. p. 190. — Darwin voy. of the Beagle, zool. I. pag. 88.

Nach Bennett's Angabe kommt das Gebiß ganz mit der vorigen Art überein, von der sich der patagonische Moko hauptsächlich durch die einförmigere Färbung unterscheidet. Mit Ausnahme eines kleinen weißen Fleckens hinter dem Ohr und einer weißen Linie längs des Unterkiefer-Randes ist das ganze Thier grau, wobei die Oberseite vor der untern sich durch einen tieferen Ton und eine gelb und schwarze Sprenkelung auszeichnet. Das Ohr ist fast fehlend. — Die Länge $9\frac{1}{4}''$, des Kopfs $2\frac{1}{4}''$. — Die Heimath ist Patagonien, wo dieser Moko von Darwin vom Rio Negro an unter 41° Breite bis zur Magellansstraße in Menge gefunden wurde. Am Rio Negro sah er ihn zahlreich am Boden aller Hecken, in Port Desire unter den Ruinen alter Gebäude. Gewöhnlich weidet er am Tage und soll 2 Junge werfen. Da ihn die Einwohner mit dem Namen Kaninchen bezeichnen, so ist dadurch der Irrthum entstanden, als ob ächte Kaninchen an der Magellansstraße vorkämen [25]).

---

24) Lund unterscheidet in den Abh. der Akadem. zu Kopenhagen VIII. S. 285 eine 2te brasilische Art aus der Provinz Minas unter dem Namen Cerodon saxatilis, der kleiner als Cavia Aperea und rufescens seyn soll, von dem er aber weiter nichts als die Differenz in der Schädelbildung angiebt. Der obere Rand der Augenhöhlen hat nämlich bei C. rupestris in der Mitte einen starken Einschnitt, der bei C. saxatilis fehlt. Ferner der Jochfortsatz des Schläfenbeins hat am Vorderrand (am innern Rand der Gelenkfläche für den Unterkiefer) bei C. rupestris einen starken Vorsprung, der dem C. sax. mangelt. Bei jenem steht die Querachse der Backenzähne etwas schräg aus- und rückwärts, bei C. sax. ganz quer auf der Längsachse des Schädels. Endlich ist bei diesem der hintere Winkel weit mehr in die Länge ausgezogen. 25) Nach einem Schädel zu urtheilen, den Meyen auf den Hochebenen der westlichen Kordillerenkette, auf dem Passe von Tacua nach dem Alpensee von Titicaca, fand und auf selbigen die Gattung Galea begründete (nov. act. Bonn. XVI. 2. p, 597 tab. 42 fig. 4—7), kommt daselbst auch eine Art von

XII. Familie.

Duplicidentata. Doppelzähner.

Dentes primores superiores duplicati, foramen infraorbitale parvum, foramina optica conjuncta, palatum osseum singulariter coarctatum, claviculae partim incompletae, partim completae.

Nur zwei Gattungen sind es, die hieher gehören:

Lepus.

Lagostomus.

Die Famile der Doppelzähner ist durch die eigenthümlichen Verhältnisse des Schädels und Gebisses von allen andern höchst verschieden. Schon der sonderbare Umstand, daß im Oberkiefer hinter den 2 Schneidezähnen, wie sie bei allen Nagern vorkommen, noch ein Paar kleinere gefunden werden, ist ohne weiteres Beispiel. Ein merkwürdiges Verhalten ist es auch, daß die Sehelöcher in ein einziges vereinigt sind, was an die Vogelbildung erinnert. Ferner ist der Gaumen bloß eine schmale Brücke, vor welcher die großen vordern Gaumenlöcher eine weite Lücke verursachen, während hinter der Brücke eine noch größere Lücke übrig bleibt. Die Form des Hinterhauptes und die netzartige Durchbrechung der Seitentheile des Oberkiefers beim Hasen deutet auf die Wiederkäuer hin. Der Unterkiefer zeichnet sich durch seine flache Form, den ungemein erweiterten Winkeltheil und die horizontale Kinn-Verbindung aus. Die Schlüsselbeine sind bei den Hasen unvollständig, bei den Pfeifhasen vollständig. Der Blinddarm ist bei dieser Familie am größten und zugleich am complicirtesten, hiedurch das volle Gegentheil von dem der Schläfer darstellend.

Während die Pfeifhasen nur auf die nördlichen oder alpinen Gegenden Asiens und Nordamerika's beschränkt sind, sind dagegen die Hasen über die ganze Erde, mit Ausnahme Neuhollands, verbreitet.

Cerodon vor, die jedoch, wie Wiegmann im Arch. für Naturgesch. I. S. 213 bemerkt, im Zahn- und Schädelbau einige leichte Abweichungen von C. rupestris zeigt. Meyen's Vermuthung, daß dieser Schädel von daselbst lebenden wieselartigen Thieren mit langem buschigen Schwanze herrühren möchte, ist aller Analogie entgegen.

LXXIII. LEPUS. Der Hase.

Auriculae elongatae oblongae; artus posteriores anterioribus multo longiores; cauda brevissima; claviculae incompletae.

Von der Linneischen Gattung Lepus ist nur eine einzige, nämlich die der ungeschwänzten Hasen, losgerissen worden; mit Beseitigung dieser können wir auf Schreber' Charakteristik der Gattung verweisen, dafür näher auf die anatomischen Verhältnisse eingehen.

Der Schädel[25]) des Hasen hat ungemein viel Ausgezeichnetes, und in seiner Form des Hinterhauptes sowie in der Durchbrechung der Seitentheile der Schnautze erinnert er selbst an die Wiederkäuer. Seine äußere Form im Allgemeinen ist schmal und sehr hoch; die Schädeldecke nach hinten und vorn abwärts gebogen, so daß auf den Stirnbeinen der höchste Scheitelpunkt zu liegen kommt. Das Hinterhaupt ist schmal und hoch; das Hinterhauptsbein bildet auf dem Schädeldache eine eigne gestreckt vierseitige Erhöhung, und ist zur Aufnahme der weit sich ausbreitenden Felsentheile des Schläfenbeins bedeutend ausgeschnitten. Die Paukenknochen sind nicht besonders groß und von einander, wie von den untern Flügelfortsätzen des Keilbeins beträchtlich entfernt; der Gehörgang springt äußerlich rohrartig hervor. Die Zwischenscheitelbeine sind schmal und verschwinden bei alten Individuen ganz. Die breiten Stirnbeine zeichnen sich dadurch aus, daß sie gegen die Augenhöhlen einen starken hintern und meist auch einen kürzern vordern Fortsatz abschicken; der letztere verschmilzt übrigens leicht wieder mit dem Stirnbeine. Die Nasenbeine sind sehr lang und breit, seitlich stark gewölbt, was bei den Kaninchen im minderen Grade vorkommt. Der Jochbogen ist sehr stark und tief unten; das Jochbein verschmilzt sehr frühzeitig mit dem Jochfortsatz des Oberkieferbeins, und ragt rückwärts mit einem Fortsatz nur wenig über den Jochfortsatz des Schläfenbeins hervor. Das Oberkieferbein ist seitlich vor den Augenhöhlen zierlich netzartig durchbrochen, was den Hasen sehr auszeichnet; sein Zahnfortsatz springt innerhalb der großen Augenhöhlen wulstartig hervor. Das Thränenbein ist groß und hat am Vorderrande der

25) Vgl. Daubenton (bei Buff. VI. p. 287 tab. 49 fig. 1). — Cuv. rech. V. 1. p. 24. — D'Alton's Skelete der Nageth. tab. 3 u. 7 f.

Augenhöhle einen Haken, unter welchen, ganz in der Orbita eingeschlossen, das Thränenloch liegt. Das Unteraugenhöhlenloch ist sehr klein. Sehr merkwürdig ist es, daß die beiden Sehlöcher in ein einziges vereint sind; das Keilbein bildet hier eine einzige senkrechte Platte, von einem runden Loche durchbohrt, das sich hinten mit dem gemeinschaftlichen Sehloche verbindet. Es ist dieß eine Bildung, welche bereits an die der Vögel erinnert. Auf der Grundfläche tritt das höchst auffallende Verhalten ein, daß der knöcherne Gaumen blos eine schmale, zwischen den 3 ersten Backenzähnen ausgespannte Brücke bildet, vor welcher die **foramina incisiva** eine ungeheure Lücke ausmachen, während hinter der Brücke eine noch weitere Lücke frei bleibt. — Auch der **Unterkiefer** zeigt viel Eigenthümliches: er ist seitlich ganz flach; im Winkeltheile ungemein erweitert; der Gelenkfortsatz sehr hoch, aber schmal; der Kronenfortsatz viel tiefer liegend und auf ein kleines Plättchen reduzirt; die Symphysis liegt horizontal.

Vom übrigen **Knochengerüste** ist das Schlüsselbein nur unvollständig vorhanden und im Fleisch liegend. Das Schulterblatt ist lang und schmal; das Acromion ist weithin abgelöst und schickt rückwärts unter einem rechten Winkel einen langen Fortsatz ab. Das Oberarmbein ist oberhalb der untern Gelenkrolle durchbohrt. Speiche- und Ellenbogenbein sind langgestreckt und dem größten Theile ihrer Länge nach mehr oder minder aneinander geheftet. Die Handwurzel hat 8 Knochen. Vorderzehen sind 5 vorhanden, mit kurzem Daumen; die Mittelzehe ist die längste. Die hintern Gliedmassen sind sehr verlängert; das dünne Wadenbein ist nur in seiner obern Hälfte von dem starken Schienbeine abgelöst, sonst mit diesem ganz verschmolzen. Die Fußwurzel hat 6 Knochen; Mittelfußknochen und Zehen sind blos 4 vorhanden, doch zeigt sich ein kleines Mittelfuß-Rudiment für den fehlenden Daumen.

Von den obern **Schneidezähnen**[1]) sind die beiden vordern ihrer Länge nach von einer Furche durchzogen; die hintern sehr klein; die untern Schneidezähne sind ungefurcht. **Backenzähne** sind $\frac{6}{5}$ jederseits; sie sind von innen nach außen sehr gedehnt, von vorn nach hinten sehr zusammengedrückt, daher auch die Backenzahnreihe auffallend kurz ist. Die obern be-

1) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 152. tab. 50.

stehen aus zwei Lamellen, die aber an der Scheidewand ganz miteinander verschmelzen, nur an der Außen= und Innenseite durch eine Längsfurche getrennt sind; der erste Zahn ist nicht so gedehnt und hat auf seiner Vorderfläche der Länge nach eine Hohlkehle; die 4 folgenden sind sich gleich, doch ist der letzte von ihnen etwas kleiner; der letzte oder 6te Zahn ist blos ein dünnes cylindrisches Stümpfchen. Von den untern Backenzähnen kommen die drei mittlern mit den obern überein, sind aber dicker; der erste und letzte Backenzahn sind abweichend: der 1ste Backenzahn ist stark, auf der Außenseite mit zwei Hohlkehlen, die andern glatt und abgerundet; der letzte untere Backenzahn ist der kleinste, aus zwei Cylindern bestehend, wovon der vordere größer und zusammengedrückt, der hintere kleiner und rundlich dreieckig ist. Ueberdieß ist dieser letzte Backenzahn vorwärts geneigt.

Der Darmkanal[2]) verhält sich zur Körperlänge wie 1 : 10 — 11. Der Magen ist sehr verlängert, besonders gegen den Pförtner zu, wo er eine Art Wulst bildet mit stärkern Muskelwänden; der Blindsack ist groß; die innere Höhlung einfach.

Der Blinddarm ist ausgezeichnet durch seine Länge (bei dem gemeinen Hasen etwas über 2 Fuß), wie durch seine Struktur; er ist bis nahe an ein Ende hin außen von einer spiralförmig verlaufenden Furche umwunden, der auf der Innenwand eine spirale Klappe entspricht, durch welche die Höhlung abgetheilt wird. An der Stelle, wo der Dünn= in den Dickdarm übergeht, ist noch ein kleiner rundlicher Blindsack. Der Dickdarm ist, wie gewöhnlich, anfangs in Zellen abgetheilt und erweitert, was im hintern Theil nicht mehr der Fall ist; sein Anfangstheil ist merkwürdiger Weise mit Zotten besetzt.

Die Geschlechtstheile der beiden Geschlechter sind äußerlich leicht miteinander zu verwechseln, indem die Weibchen einen Kitzler haben, der fast so sichtlich als die Ruthe des Männchens hervorragt. Daher mag auch die alte Sage entstanden seyn, daß die Hasen Hermaphroditen wären oder das Geschlecht wechselten. Man kann jedoch die beiden Geschlechter leicht unterscheiden, wenn man darauf Acht giebt, ob ein Damm vorhanden ist oder nicht; im ersteren Fall ist es ein Männchen, wo die Ruthenöffnung 4—5 Linien

2) Vgl. Daubenton's Beschreibung. (a. a. O. S. 271. tab. 39—41.)

vom After entfernt ist, im andern Fall ist es ein Weibchen, wo die Schaam nur durch ihre und des Mastdarms Wandung vom After geschieden ist. Die Bärmutter ist zweihörnig; der Hodensack ist in zwei Säcke getheilt. Beiderseits der Ruthe, so wie bei dem Weibchen jederseits der Scham, findet sich eine Drüse, die in einer Höhle der Haut liegt und eine stinkende Feuchtigkeit absondert. Am gemeinen Hasen und dem Kaninchen kommen **5** Zitzenpaare vor: **2** auf der Brust und **3** auf dem Bauche.

Die geographische Verbreitung der Hasen reicht über die ganze Erde, mit Ausnahme Neuhollands; doch sind sie nördlich vom Aequator weit häufiger als südlich desselben und die meisten Arten hat Nordamerika aufzuweisen. Es ist merkwürdig, wie die Anzahl der Arten im Südosten und Südwesten schnell abnimmt, indem aus ganz Südamerika nur eine einzige Art und aus den Inseln des indischen Ozeans ebenfalls nur eine einzige Spezies bekannt ist. Bei der großen Aehnlichkeit in der Färbung ist eine sichere Unterscheidung der Spezies äußerst schwierig und keineswegs noch befriedigend durchgeführt.

α) Europaeo-sibirici.

1. L. timidus Linn. Der gemeine Hase. Tab. CCXXXIII. A.

L. auriculis capite longioribus, apice nigris; cauda supra nigra, infra alba; stria alba post oculos.

Lepus timidus. Linn. XII. p. 77. — Schreb. IV. S. 865. tab. 233 A. — Pall. zoograph. I. p. 148. — Desmar. mamm. p. 347. — Wildungen, Neujahrgesch. f. 1798 S. I. tab. 1. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 1092. — D. aus dem Winckell, Handb. f. Jäger. II. S. 1. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 23. — Bell brit. quadr. p. 333. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. VI u. 30.

Lepus europaeus. Pall. glir. p. 30.

Lièvre. Buff. VI. p. 246 tab. 38; Daubent. p. 264 tab. 39—49 (Anatom.).

Die Heimath des gemeinen Hasen ist auf Europa beschränkt, doch geht er westlich höher gegen Norden als östlich. In Großbritannien ist der Anfang der schottischen Gebirge seine nördliche Grenze; in ganz Schweden und Norwegen fehlt er; nach Island ist er gebracht worden, doch ohne

Erfolg. In Rußland kommt, nach Pallas, diesseits des 55° Br. diese Art allein vor, was auch für Polen und Lithauen gilt, daher in Liefland die Flüchtlinge von ihnen Lithauer genannt werden. In Italien wie in Griechenland ist er verbreitet; sehr häufig ist er in der Krimm. Um den Kaukasus, wie am Kuma, Terek und der untern Wolga wird diese Art allein, niemals der veränderliche Hase, gefangen; auch die südlichen Vorberge des Uralgebirges sind von ihm bewohnt. In Sibirien fehlt er gänzlich; ebenso im übrigen Asien und in Afrika. Ehrenberg ist übrigens der Meinung, daß die südrussischen Hasen eine eigene Art ausmachen möchten, der er den Namen **L. caspicus** giebt; da er indeß bisher nur die Diagnose [3]) mitgetheilt hat, ohne ausführliche Nachweisung der Differenzen, so bleibt die Sache unentschieden. Beifolgend gebe ich die Maaße von **L. timidus** im Vergleich mit **L. variabilis** und **Tolai.**

	L. timidus.				L. variabilis.				L. Tolai.			
	Meine Messung		Daubenton.		Meine Messung		Pallas.		Weibchen.		Männchen.	
Körper in gerader Linie .	20″	5‴	21″	6‴	17″	6‴						
— nach der Krümmung	24	0			19	6	28″	2‴	28″	4‴	21″	5‴
Länge des Kopfs . . .	5	0	3	8 [4])	4	1	4	10	5	1	4	7
Von der Nase zum vordern Augenwinkel . .	2	1	2	1	1	11	2	0	2	1	2	3
Vom hintern Winkel zum Ohr	1	6	1	4	1	2	1	$2\frac{1}{4}$	1	$1\frac{1}{2}$	0	$11\frac{1}{3}$
Länge des Auges . . .	0	9	0	7	0	8	0	9	0	$8\frac{1}{3}$	0	$8\frac{1}{2}$
— der Ohren . . .	5	1	5	0	4	1 [5])	4	3	4	8	4	10
— der Ohrspalte . .	4	1			3	4	3	4	3	6		
— des Vorderarms .	5	0	5	0			4	5	4	$4\frac{1}{2}$	4	5
Länge des Schienbeins .	6	1	6	2	5	0?	5	2	4	$9\frac{1}{2}$	4	11
Von der Ferse bis zur Krallenspitze	5	5	5	6	5	1	5	7	5	0	5	3
Länge der Schweifrübe .	3	6	4	0	1	8	1	10	3	6	4	1

---

3) Seine Definition (symb. phys. dec. 2) lautet: L. caspicus magnus, flavicante cinereus, cauda cum pilis caput longius superante, supra nigra, aurium macula nigra. (L. timidus Pallasii, Astrachan). 4) Daubenton's Angabe der Kopflänge ist zu klein, da man nur die 3 darauffolgenden Angaben zu summiren braucht, um sich hievon zu überzeugen. 5) Dieses Maaß

Daß man mitunter gehörnte Hasen finden soll, wie noch Schreber behauptet und abbildet, ist eines der vielen Jägermährchen.

2. **L. mediterraneus** Wagn. **Der mittelländische Hase.** Tab. CCXXXIII. C.

L. timido multo minor, auriculis capite longioribus, medio nudiusculis, apice nigris; nucha artubusque ochraceo-rufescentibus; cauda supra nigra, infra alba; stria alba post oculos.

Der Hase. Cetti's Sardinien.

Lepus timidus? Küster, Isis. 1835. S. 80.

Der Hase von Sardinien, von welchem ich mehrere Exemplare bei C. Küster sah, auch eines für das hiesige Museum acquirirte, weicht von dem gemeinen Hasen in der Größe, Behaarung der Ohren und selbst zum Theil in der Färbung so auffallend ab, daß er nicht bloß als eine Abänderung, sondern als eine eigene Art angesehen werden muß, wenigstens mit demselben Rechte als dieß für den kapischen der Fall ist. An Größe steht der sardinische Hase dem unsrigen um mehr als $\frac{1}{3}$ nach; seine Ohren sind zwar ebenfalls länger als der Kopf, sind es aber in noch etwas höherem Grade als bei diesem; die Gliedmassen sind schmächtiger; der Schwanz hat ohngefähr dieselbe relative Länge; die Hinterläufe ebenfalls. Während die Ohren bei unserem Hasen innen und zumal außen dicht behaart sind, sind sie bei dem sardischen längs der Mitte, zumal der Innenseite, nackt und nur spärlich mit kurzen Härchen überflogen, welche die Haut nicht verdecken können; nur die Ränder und die umgeschlagene Vorderfläche ist dicht behaart. Die Rückenfläche der Ohren hat bei unserem Hasen gegen außen hin einen großen weißen Längsfleck, der oben bis zur Ohrspitze durch einen langen und breiten schwarzen Fleck ersetzt wird; bei dem sardischen Hasen ist die Rückenfläche des Ohres bloß weißlich angeflogen und die schwarze Ohrspitze zieht sich am Außenrande zwar eben so tief als bei dem gemeinen herab, doch nur als ein schmaler

---

ist von einem Individuum entnommen, das bei Tegernsee in den bayerischen Alpen zur Winterszeit geschossen wurde; an einem gleich großen Exemplare aus der Schweiz beträgt die Ohrlänge nur 3″ 6‴ und diese scheint die gewöhnliche zu seyn.

Saum, der weiter hinab durch einen weißen ersetzt wird. Der Hinterkopf und Oberhals ist einförmig roströthlich, ohne eingemengte dunklere Haare. Diese röthliche Färbung contrastirt sehr mit der übrigen Färbung der Oberseite, die weit weniger Röthlich, aber desto mehr Schwarz als bei unserem Hasen aufzuweisen hat, indem die schwarzen Ringe der Haare breiter, die lichten schmaler und blasser sind, so daß der Vorderkopf von der Nase an und der Rücken eine schwarz und fahlgelblich melirte Farbe haben, wobei das Schwarze sich sehr bemerklich macht. Unterkinn und Kehle sind weißlich; der Vorderhals, die Brust, die Leibesseiten und die Gliedmassen sind roströthlich; der Unterleib schmal gelblich weiß. Der Schwanz oben schwarz, unten rein weiß. Der Augenkreis ist weißlich und setzt sich in einem weißen Streifen hinter den Augen fort. — Dieser sardische Hase hat mehr Aehnlichkeit mit dem kapischen **L. rufinucha**, unterscheidet sich von diesem aber durch die Rostfarbe der Beine und weit geringere Größe.

Körper, in gerader Linie . . .	13″	6‴	Schwanz mit Haaren gegen . . .	3″	0‴
Körper, nach der Krümmung . .	15	5	Ohrlänge	4	3
Kopf	3	5	Ohrspalte	3	8

Als Heimath ist Sardinien bekannt, wo er jetzt durch die verbesserten Jagdgesetze nicht mehr so selten ist als sonst. Er kommt häufig im Campidaneo und in den Hochebenen bei Nurri und Escalaplana vor, wo ihrer viele erlegt werden und die größer sind als die Hasen der Niederungen. Wahrscheinlich beschränkt sich diese Art nicht blos auf Sardinien, sondern ist am Mittelmeere weiter verbreitet, wenigstens sollen nach Natterer's [6]) Angabe die Hasen um Gibraltar etwas kleiner und Vorderfüße und Schenkel bei ihnen ockerfarbig seyn, was auch bei den sardischen der Fall ist.

3. L. aquilonius Blas. Der Russak. Tab. CCXXXV. C.

L. bruneus, lateribus, femoribus uropygioque sordide cano-albidis; auriculis longitudine capitis; cauda supra nigra, infra alba.

Lepus aquilonius. Blas. in den Verh. der Vers. d. Naturf. z. Braunschw. 1842. S. 88.

---

6) Schinz in der Uebers. von Cuv. Thierr. I. S. 316.

Lepus variabilis hybridus. Pall. zoogr. p. 147. — Schreb. IV. S. 888 tab. 235. C.

Unter dem Namen L. aquilonius stellte Blasius eine Art auf, welche von Pallas unter dem Namen Russak bereits angeführt und als Bastard-Varietät des veränderlichen Hasen vermuthet wurde, weil sie im Winter nicht vollständig weiß wird. Blasius charakterisirt sie durch folgende Merkmale. Der Schwanz hat 14 Wirbel wie L. variabilis, ist jedoch (ohne Haare) von der Länge des Kopfes und eben so gezeichnet wie bei timidus, oben schwarz, unten weiß. Das Ohr ist ebenfalls so gezeichnet wie bei L. timidus, von Kopflänge, die Ohrspalte weit kürzer als der Kopf. Oberseite braun, Kopf- und Rumpfseiten, Schenkel und Hinterrücken auf der Außenseite unrein grauweiß, ohne Rostfarbe. Diese neue Art scheint hauptsächlich zwischen dem 55 und 63° n. Br. in Rußland sich aufzuhalten, wo der L. timidus ganz fehlt. Ueber die Ostsee-Provinzen hinaus nach W. ist sie nicht beobachtet. Ausführlichere Nachrichten sind demnächst von Blasius zu erwarten, namentlich auch darüber, ob dieser L. aquilonius nicht mit Nilssons [7]) L. medius von Seeland, den letzterer selbst für identisch mit dem Russak (L. variabilis hybridus Pall.) vermuthet, zusammen gehört.

3. L. variabilis Pall. Der veränderliche Hase. Tab. CCXXXV. A. B.

L. hieme albus; auriculis capite subbrevioribus, apice nigris; cauda supra infraque alba; stria alba post oculos nulla.

Lepus variabilis. Pall. glir. p. 30, p. 1. tab. 4 fig. 1; zoograph. I. p. 145. — Schreb. IV. S. 885 tab. 235. A. B. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 382. —

7) Skandin. Faun. I. p. 224. Die Diagnose von diesem L. medius lautet: „Ohren länger als Kopf mit schwarzer Spitze; Schwanz fast von der Länge des Schenkels, auf der Oberseite bis zur Spitze schwarz; Pelz minder fein, im Sommer mit schwarzen und gelbbraunen, im Winter mit schwarzen und weißlichen Stichelhaaren; Brust und Beine im Sommer gelbbraun, im Winter grau.“ — Dieser Hase bewohnt, wie Nilsson zusetzt, Seeland, ist 2' lang, der Schwanz 4", Ohren 4¾". Wirbel am Kreuzbein 4, am Schwanze 13, wie bei L. variabilis. Wird im Winter oben graulich, weil das Gelbbraun, was sich im Sommer unter den schwarzen Haarspitzen findet, im Winter weiß wird.

Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 1112. — Bell brit. quadrup. p. 343. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. IV. u. 30. — Schinz europ. Faun. I. S. 77. — Macgill. brit. quadrup. p. 282.

Lepus borealis. Nilss. Skandin. Faun. I. p. 211.

Die geographische Verbreitung des veränderlichen (Schnee- oder Alpen-) Hasen erstreckt sich weiter als die des gemeinen, jedoch gehört er nur den kalten Regionen an, sey es, daß er diese in horizontaler Ausbreitung gegen Norden, oder in senkrechter Erhöhung über dem Boden erreicht. Im ersteren Falle finden wir ihn im ganzen nördlichen Europa und durch Sibirien bis nach Kamtschatka; seine westliche Grenze sind die Gebirge Schottlands, zuweilen wird er auch in den Gebirgen Cumberland's getroffen. In Skandinavien, wo der gemeine Hase ganz fehlt, ist er sowohl in den Gebirgen von Norwegen und Lappland, als in den südlichsten Gegenden Schonens zu finden. In Rußland geht er bis zum 55° herab. Auf Grönland oder dem Festlande von Nordamerika kommt er nicht vor, dort ersetzt ihn der Polarhase. Dagegen bewohnt er in Europa, weiter südwärts herab und außer Verbindung mit seinen nordischen Verwandten, die ganze Alpenkette in der Nähe der Schneeregion, wo er im Salzburgischen, Bayern, Tyrol und der Schweiz allenthalben gefunden wird. Aus den Karpathen und den Alpen der Buckowina ist er dagegen nicht bekannt [8]), doch soll er sich in Siebenbürgen über der Baumgrenze im Gebirge aufhalten [9]). Es entsteht nun freilich die Frage, ob alle veränderlichen Hasen von den genannten Fundorten zu einer und derselben Art gehören. Zur unmittelbaren Vergleichung habe ich leider nur bayerische und schweizer Alpenhasen vor mir; die schottischen sind mir nur aus Bell's [10]) kurzer Charakteristik, die skandinavischen durch Nilsson und die russisch-sibirischen aus der sehr ausführlichen

---

8) Zawadzki galiz. Faun. S. 31. 9) Landbek in d. Isis 1842. S. 180.
10) „Der Alpenhase", sagt Bell, „ist kleiner; der Kopf kleiner, die Ohren im Verhältniß beträchtlich kürzer, so wie der Schwanz, der gewöhnlich an den Rumpf so angepreßt ist, daß er kaum sichtlich wird. Die Hinterglieder sind kürzer. Der Pelz ist voll, weich und wollig, von grauer Farbe, mit einer Mischung von gelblichbraunen feinen Haaren; die Ohren sind grau mit schwarzer Spitze; der Unterleib hellgrau; der Schwanz oben grau, unten weiß."

Beschreibung von **Pallas**, welche **Schreber** mitgetheilt hat, bekannt. In diesen Beschreibungen habe ich keine wesentliche Differenz mit dem Hasen unserer Alpen ausfindig machen können, so daß ich sie für identisch ansehe. Zwar habe ich in den bei **L. timidus** angeführten Maaßen von einem bayerischen Alpenhasen im Winterkleide angegeben, daß seine Ohren an Länge dem Kopfe gleichkommen, während sie bei dem russischen viel kürzer sind; indeß ist zu bemerken, daß sie bei andern Individuen aus Bayern und der Schweiz, so wie aus den schottischen Gebirgen kürzer sind, und daß selbst **Pallas** hervorhebt, daß ihre Länge nicht immer ganz dieselbe bleibt.

Die relative Ohrlänge ist demnach bei dem **L. variabilis** veränderlich; sie ist entweder geringer als der Kopf oder kommt im Maximum höchstens diesem gleich. Vom **L. timidus** muß ich hiebei bemerken, daß zwar die Ohrlänge absolut größer als bei **L. variabilis** ist, daß sie aber mitunter den Kopf an Länge nicht oder nur weniger als es gewöhnlich der Fall ist, übertrifft.

Als constante Unterscheidungskennzeichen des **L. variabilis** vom **L. timidus** wären demnach folgende anzuführen. **1)** Die Ohren des **L. variabilis** sind absolut kürzer, in der Regel selbst kürzer als der Kopf; bei **L. timidus** absolut länger, in der Regel selbst länger als der Kopf. **2)** Der Schwanz ist bei jenem nur halb so lang als bei diesem. **3)** Die Hinterfüße von jenem sind kürzer. **4)** Der gemeine Hase wird im Winter nie weiß; selbst weiße Farbenspiele sind mir ganz unbekannt. **5)** Die Ohren haben bei **L. variabilis** an der Spitze nur einen schmalen schwarzen Saum, der auf beiden Seiten gleich weit abwärts reicht; bei **L. timidus** breitet er sich dagegen auf dem Außenrande der Rückenfläche in einen breiten langen Fleck aus, der sich weit hinabzieht. **6)** Der Schwanz ist bei **L. variabilis** beiderseits weiß, höchstens oben mit einigen grauen Haaren; bei **L. timidus** ist er oben schwarz und nur unten weiß. **7)** Letzterer hat hinter dem Auge einen weißen Querstreif, der dem veränderlichen Hasen fehlt. Endlich **8)** ist bei diesem der Pelz seiner Weichheit wegen kein Artikel für den Kürschner, und deshalb, so wie des faden Geschmacks seines Fleisches wegen, ist der Alpenhase auch bei uns kein Gegenstand der Jagd, da er Pulver und Blei nicht bezahlt macht.

Die Größenverhältnisse sind schon beim gemeinen Hasen aufgeführt[11].

3. a. L. hibernicus Yarr. Der irische Hase.

L. auriculis capite brevioribus, cauda alba.

Lepus hibernicus. Yarrell, proceed. 1833. p. 88. — Bell brit. quadr. p. 341 mit Abbild. des Kopfes. — Maccill. brit. quadr. p. 279. — Thomps. transact. of the Irish Acad. XVIII. p. 260.

Lepus timidus, var. β. Jenyns Brit. vert. p. 35.

Im Jahre 1833 sendete Lord Stanley der Linnean Society einen irischen Hasen, der von Yarrell als eine eigenthümliche Form beschrieben wurde; nach mehreren Exemplaren stellte ihn Bell[12]) als eine vom englischen Hasen verschiedene Art auf, über die Thompson und Macgillivray weitere Aufschlüsse gaben. Letzterer unterscheidet ihn vom gem. Hasen hauptsächlich durch kürzere Ohren, einförmige lichtbräunlichrothe Färbung der Oberseite und weißen Schwanz, dem oben das Schwarz fehlt, und Mangel des Farbenwechsels im Winter; er hält ihn mit dem veränderlichen Hasen eben so nahe als mit dem gemeinen verwandt. Macgillivray giebt folgende Maaße an:

---

11) Bell giebt den schottischen L. variabilis zu 21½ engl. Zoll an. Nilsson den skandinavischen zu 23″, Schwanz 2″, Ohren 4½, Kopf 4½″. Pallas Längenangabe zu 28″ beruht sicherlich auf einem Druckfehler. — Nach Bell soll der Farbenwechsel im Herbste vor sich gehen, ohne daß die Haare gewechselt würden; im Frühling dagegen fallen die Haare aus. 12) „Er ist etwas größer; der Kopf ist ziemlich kürzer; die Ohren sind selbst kürzer als der Kopf, während die des englischen Hasen um einen ganzen Zoll länger sind; die Gliedmassen sind verhältnißmäßig merklich kürzer, und die Hinterbeine übertreffen die vordern nicht so sehr an Länge. Die Beschaffenheit des Pelzes ist auch auffallend different: er besteht ausschließlich aus den einförmigen weichen und kürzern Haaren, welche bei der englischen Art mit den schwarzspitzigen längern Haaren untermengt sind, die diesem Thiere das eigenthümliche gesprenkelte Ansehen geben; dieser Pelz ist deshalb auf dem Rücken und den Seiten einförmig röthlichbraun. Die Ohren sind röthlichgrau, an der Spitze schwarzlich, mit einer dunklen Linie am Außenrande. Der Schwanz ist fast von derselben relativen Länge wie bei der gemeinen Art. — Mit dem Alpenhasen kann er nicht verwechselt werden, obschon die relative Länge der Ohren fast dieselbe ist, indem die Größe und Form des Körpers, der Schwanz und die Textur und Färbung des Pelzes sehr different sind."

Köper	21″ 6‴	Kopf	5″ 0‴
Schwanz	0 4	Ohren	3 0

Blasius erklärt nach Ansicht eines Exemplares, daß der irische Hase vom veränderlichen sich nicht unterscheiden lasse. Obschon jener nun allerdings im Winter nicht gleich diesem weiß wird, so ist er doch vom Weißwerden ebenfalls nicht ganz ausgeschlossen, indem nach Thompsons Angabe die trüb röthlichgraue Oberseite mit dem Alter immer mehr weiß wird und zuletzt ganz weiß werden soll. Das Alter bringt hier demnach denselben Effekt als anderwärts die Kälte hervor. Ich zähle ihn deshalb ebenfalls als **Var. hibernica** dem veränderlichen Hasen bei.

4. **L. Cuniculus Linn. Das Kaninchen.** Tab. CCXXXVI. A. B. C.

L. auriculis capite brevioribus; cauda supra nigra, infra alba; auricularum apice extus anguste nigro-marginato; nucha ochracea.

Lepus Cuniculus. Linn. XII. p. 77. — Pall. glir. p. 30. — Schreb. IV. S. 891 tab. 236 A, B, C. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 1120. — Desmar. mamm. p. 348. — Is. Geoffr. dict. class. VII. p. 383. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 21, 22. — D. aus dem Winckell Handb. f. Jäger II. S. 77. — Bell brit. quadr. p. 348. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. VI. u. 30.

Lapin. Buff. VI. p. 303 tab. 50—54; Daubent. p. 312 tab. 55—57 (Anatom).

Die Heimath des Kaninchens [13]) ist das südliche Europa und wohl auch Vorderasien; auf Madera, wo es keine Hasen gibt, ist es sehr gemein. Auf Sardinien ist es etwas kleiner als anderwärts; dasselbe gilt für ein Exemplar von Pathmos, das Hofrath v. Schubert mitbrachte. In Deutschland, Holland, England ist es eingeführt und hat sich in vielen Gegenden verwildert. Im Dänischen finden sich die Kaninchen blos an der Westküste von Südjütland; in Norwegen haben sie sich nicht

13) Außer den andern, von Schreber angeführten Kennzeichen unterscheiden sich die Kaninchen von den übrigen europäischen Arten, daß die Ohrspitze auf der Rückenfläche blos von einem schmalen schwarzen (an dem Exemplare von Pathmos rostbraunen) Saum umzogen ist, der auf der innern Seite viel weiter hinabreicht als auf der äußern.

ansiedeln wollen, eben so wenig als in Schweden. In Rußland sind sie nirgends einheimisch; in Galizien kommen sie nur in einigen Gegenden verwildert vor [14]). Durch die Europäer sind die Kaninchen nach Amerika gebracht worden und haben sich hier zum Theil verwildert; eine solche verwilderte Rasse auf den Maluinen hat Lesson [15]) mit dem Namen **Lepus magellanicus** bezeichnet.

5. L. Tolai Pall. Der Tolai. Tab. CCXXXIV.

L. cano-fuscoque mixtus; auriculis capite subbrevioribus, summo margine tantum nigris; cauda supra nigra.

Lepus Tolai. Pall. glir p. 30; zoograph. I. p. 149. — Schreb. IV. S. 878 tab. 234. — Lichtenst. in Eversm. Reise S. 118.

Lichtenstein macht von diesem Hasen folgende Beschreibung. „Die meisterhafte Pallas'sche Beschreibung läßt nichts zu wünschen übrig. Daß die Ohren nur am äußern Rande nach der Spitze hin schwarz sind, ist

---

14) Ehrenberg (symb. phys. dec. II.) macht bemerklich, daß es weder in Arabien noch in Egypten Kaninchen gebe, daß also auch Luthers Uebersetzung des von Moses gebrauchten Wortes Saphan durch Kaninchen falsch sey, hierunter dagegen der Hyrax syriacus verstanden werde.

15) Der Lepus magellanicus Less. (Duperrey voy. aut. du monde. zool. I. p. 168; complém. de Buff. IV. 527) hat eine sehr reichliche Behaarung. Die starken Krallen sind unter den vielen groben und röthlichschwarzen Haaren verborgen; die Ohren kürzer als der Kopf. Die Farbe ist einförmig schwarz, mit Violett gemischt und mit vielen weißen Haaren. Vier weiße rundliche Flecken nehmen die Mitte der Brust, die Hälfte der Unterlippe, die Nasenspitze und den Scheitel ein.

Körper	16″	8‴	Vorderarm	2″	6‴
Kopf	4	6	Hand mit Kralle	1	2
Ohren	3	0	Schienbein	2	6
Schweifrübe	1	6	Fuß mit Kralle	2	6

Lesson vermuthet, daß diese Kaninchen von der Niederlassung herrühren möchten, welche die Franzosen auf den Maluinen im Jahre 1764 versuchten und wo sie von Monte-Video europäische Thiere einführten. Diese Kaninchen haben gleiche Lebensweise mit den unserigen. Darwin macht bemerklich (voy. of the Beagle, zool. p. 92), daß an den von ihm beobachteten Exemplaren die Form und Stellung der weißen Flecke nicht mit Lessons Angaben übereinstimme, ferner daß die schwarzen Kaninchen mit den grauen zugleich vorkommen und mit diesen sich paaren.

allerdings das auffallendste Merkmal dieser Art, doch liegt auch viel charakteristisches in der Form des Kopfes. Die Jahreszeit hat wenig Einfluß auf die Farbe des Pelzes, das bestätigt sich an unserm Exemplar, das wiewohl im Winter geschossen, dennoch nicht heller erscheint, als es Pallas beschreibt."

6. L. tibetanus Wat. Der tibetanische Hase.

L. „cinereus, pilis flavescenti-albo nigroque annulatis, abdomine albo; pedibus supra sordide albis, subtus sordide flavescenti-fuscis, pilis densis indutis; cauda mediocri alba, supra nigricante; auribus longis, ad apicem nigicantibus; nucha sordide alba, indistincte fulvo-lavata." Wat.

Lepus tibetanus. Wat. ann. of nat. hist. VIII. p. 226.

Lepus oïostolus. Hodgs. journ. of the Asiat. Soc. of Bengal. IX. p. 153; ann. of nat. hist. VIII. p. 234.

Wie Waterhouse sagt, ist der tibetanische Hase im Vergleich zu den meisten andern Arten durch seine blaßgraue Färbung und den fast gänzlichen Mangel brauner oder gelber Töne ausgezeichnet. Die Haare der Oberseite sind am Grunde blaß grau, über der Mitte und an der Spitze schwarz, und gegen die Spitze breit weiß geringelt; viele Haare sind am Grunde weiß. Der Pelz an der Brust ist ebenfalls am Grunde blaß grau, aber außen mit einem leichten gelblichen Anfluge, so daß er schmutzig weiß genannt werden könnte; von derselben Färbung ist der Hinterkopf und Nacken. Die Haare des Unterleibs sind einförmig weiß. Die Gliedmassen sind fast weiß, mit schwachem grauen Anfluge auf der Außenseite der hintern; die Füße sind dicht behaart, was auf der Unterseite gelblichbraun ist. Die Ohren sind groß und dicht behaart; an der vorwärts gerichteten Außenseite sind diese Haare dem Rücken gleichfarbig, auf dem hintern Theil weiß; die Ohrenspitze ist breit schwarz gesäumt.

Körper	18"	0"'	Von der Schnauze zur Ohrwurzel	3"	8"'
Schwanz	4	6	Tarsen	5	0
Ohr	4	6	Knöcherner Schädel	3	4

Vigne entdeckte diesen Hasen in Klein-Tibet, wo er die Thäler bewohnt und unter Felsen und Steinen sich sein Lager bereitet. Hodgson giebt überhaupt die Schneeregionen des Himalayas als seinen Aufenthaltsort an.

β) Indici.

7. L. macrotus Hodgs. Der blaßschwänzige Hase.

L. timido minor, supra cinnamomeus aut flavidus, nigro-adspersus; ingluvie ventreque albis; cervice, gutture artubusque fulvidis; auriculis capite longioribus; cauda elongata alba, supra flavido-tincta.

Lepus macrotus. Hodgson, journ. of the As. soc. of Bengal. IX. p. 153; ann. of nat. hist. VIII. p. 231.

Von diesem nordindischen Hasen giebt Hodgson[16]) eine Beschreibung, die fast völlig auf ein Exemplar paßt, das Herr Baron von Hügel von seiner Reise nach Kaschmir zurückbrachte und gegenwärtig im Wiener Museum aufgestellt ist. Die Färbung ist jedoch bei diesem etwas blasser, indem die Oberseite mehr fahlgelb wie bei unsern Hasen und schwarz gesprenkelt ist, wobei die Haare in der untern Hälfte schwarz, dann fahlgelb sind mit kurzer schwarzer Spitze. Uebrigens ist sonst die Färbung, wie sie Hodgson angiebt, wobei jedoch noch zu bemerken, daß die Füße auf der Unterseite rostig

---

16) Nachstehendes ist das Wesentliche seiner Beschreibung. Der äußere Habitus ist der des gem. Hasen, aber die Größe ist viel geringer. An frisch untersuchten Weibchen konnten nicht mehr als 6 Zitzen aufgefunden werden. Die Färbung ist satt zimmetroth (deep cinnamon red), oder wie man sie auch nennen könnte, bräunlichroth (brownish red); sie ist auf der Oberseite reichlich mit Schwarz gemischt, aber auf der Oberseite des Halses und der Brust, so wie auf dem Hinterhalse und den Gliedmassen ist sie ungemischt. Die Unterseite des Kopfs, der Unterleib, der Anfang der Innenseite der Gliedmassen, die Genitalgegend und der hintere Rand der Hinterbacken ist rein weiß. Die Haare haben meist 4 Ringe, nämlich an der Wurzel blaulichgrau, dann schwarz, roth und schwarz. Die Wollhaare ermangeln der schwarzen Endspitze und sind größtentheils weiß, aber röthlich zugespitzt; sie fehlt auch an den rein rothen Theilen, und die weißen Haare sind durchgängig einfarbig; auf dem Rücken sind einzelne Haare ganz schwarz. Die Hinterbacken sind hinterwärts weniger mit Schwarz gemischt als der Rücken, der bisweilen sehr dunkel ist. Der Mundrand, Augenkreis und eine Linie von da zu den Nasenlöchern ist weiß, auch die Basis der Ohren rückwärts und ein Streif von da gegen die Schultern, der den rothen Hinterhals begrenzt. Die Ohren, welche angelegt um 1½ bis 2 Zoll über die Schnauze vorragen, sind auf ihrem obern Rande beiderseits schwarz, aber vorwärts ist ihre Behaarung wie die des Kopfes gefärbt, während sie innen und hinten fast nackt sind. Der Schwanz ist unten und seitlich weiß, oben gleichfarbig mit der rothen Rückenfarbe, aber blasser. Die Schnurren sind halb schwarz, halb weiß.

braunroth behaart sind, ferner daß die Ohren, außer der schwarzen Einsäumung des Obertheiles, die sich auf der Außenhälfte der Hinterseite in einen Flecken ausbreitet, auf der Innenhälfte wie der Kopf gefärbt, auf der Außenhälfte mit weißlichen Härchen beflogen sind. Die Vorderseite des Ohrs ist nackt mit gelblichem Anfluge gegen den äußern Rand, und gelblichweißer Einsäumung, die gegen die Spitze mit der schwarzen zusammenstößt. Der Schwanz ist weiß, mit trüb gelblichem Anfluge auf der Oberseite.

	Eigne Messung		Nach Hodgson.			
			Männchen.		Weibchen.	
Körper	18″	3‴	18″	0‴	19″	0‴
Von der Nase zum Augenwinkel			2	0	2	0
Von da zum Ohr			1	5½	1	6
Kopf	4	0	4	0	4	1½
Ohren	4	3	4	9	5	0
Schweifrübe			3	6	3	7
Schwanz mit Haaren			4	10½	5	0
Hinterfuß ohne Kralle	4	0	4	0	4	3

Wie Hodgson berichtet, bewohnt dieser Hase die Vorberge des Himalayas und die daran grenzende Ganges-Ebene.

8. L. ruficaudatus Is. Geoffr. Der rothschwänzige Hase.

L. timido similis, at paululum minor; cervice caudaque supra rufis.

Lepus ruficaudatus. Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 381; Guérin mag. 1832 cl. 1; zoolog. de Bélanger p. 156. — Ogilb. in Royle's illustr. of the Himal. mount. p. LXVIII.

Diese Art ist zuerst von Is. Geoffroy nach einem einzigen und sehr beschädigten Exemplare beschrieben worden. Die Ohren waren besonders im schlechten Zustande, und es konnte daran allein erkannt werden, daß der schwarze Fleck an der Ohrspitze ziemlich ausgedehnt ist. An Gestalt gleicht dieser Hase dem gemeinen, doch ist er etwas kleiner. Sein Pelz ist wie bei diesem unten weiß, oben röthlichfahl mit Roth auf dem Halse; aber der Schwanz ist länger und oben roth, überdieß der Augenfleck minder deutlich, die Wangen roth mit viel Schwarz gemischt und der Pelz

rauher[17]). Duvaucel entdeckte diese Art in Bengalen; sie kommt auch bei Pondichery und in andern indischen Gegenden vor, und ist von Quoy und Gaimard ebenfalls auf Isle de France gefunden worden[18]).

9. L. nigricollis Fr. Cuv. Der schwarzhalsige Hase. Tab. CCXXXIII. F.

L. supra flavus, nigro undulatus; lateribus prymnaque pallidioribus, cervice nigra, auriculis longitudine capitis.

α) Var. indica, saturatius colorata.

Lepus nigricollis. Royle illustr. of the Himal. mount. XI. p. LXVIII.

β) Var. javanica, intermedia inter α et γ.

Lepus nigricollis. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXVI. p. 307. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 381. — S. Müller verhandel. I. p. 37. — Schreb. tab. 233. F.

γ) Var. japonica, pallidius colorata.

Lepus melanauchen. Temm. disc. Jap. p. 13.

Ueber Vorderindien, Java und Japan ist ein schwarzhalsiger Hase verbreitet, der in den wichtigsten Merkmalen allenthalben übereinstimmt, gleichwohl lokale Abweichungen darbietet, denen ich, nach meiner mit ihnen vorgenommenen Vergleichung, nur den Werth constanter Varietäten beilegen

---

17) Ogilby sagt von seinem Exemplare, daß auf der Oberseite jedes Haar in 3 gleiche Theile getheilt ist: am Grunde und der Spitze schwarz, in der Mitte licht röthlichbraun. Der Oberhals ist oben einförmig sandroth. Die Ohren waren beschädigt. Der Schwanz ist oben röthlichbraun, unten rein weiß. Körper 1′ 10″, Schwanz 4″, Ohren 5″.

18) Dieselbe oder wenigstens eine nah verwandte Art ist der von McClelland (proceed. VII. p. 152.) als L. timidus aufgeführte Hase: „Dieser Hase findet sich in Assam, aber seine Größe ist geringer, indem er nur 17—19 Zoll lang ist. Sein Fleisch ist nicht geachtet. Die Ohren sind mehr einförmig grau als bei der europäischen Varietät." Ist sicherlich eine von unserm L. timidus verschiedene Art.

Noch zweifelhafter ist der L. hispidus Pearson, den McClelland (a. a. O.) auf Pearson's Autorität aufführt: „Seine Haare sind rauh und steif; Ohren sehr kurz, nicht über den Pelz vorragend; Länge 18″; Farbe mehr dunkelgrau als beim Hasen. Bewohnt Assam, zumal die nördlichen Theile des Thals längs des Fußes der Butan-Berge."

kann. Am lebhaftesten ist der hindostanische, am blassesten der japanische gefärbt, während der javanische in dieser Beziehung das Mittel hält, daher ich ihn als Norm in nachstehender Beschreibung nehme.

Bei der javanischen Varietät sind, wie bei den andern, die Ohren von der Länge des Kopfes. Die Farbe des Oberkopfes und des Rückens ist ziemlich lebhaft falb, auf ersterem schwarz gespritzelt, auf letzterem mehr schwarz gewellt. Der Anfang des Widerristes, die Schultern, Leibesseiten, Schienbeine und das ganze Kreuz sind blasser, letzteres namentlich mehr grau, statt röthlich, gefärbt, so daß die falbe Rückenfarbe von der blasseren ganz umgeben ist. Die ganze Unterseite des Körpers ist weiß, am Vorderhalse nur mit schwachem gelblichen Anfluge. Die falbe Färbung des Oberkopfes ist beiderseits durch einen weißen Streif abgeschnitten, der von der Schnautze aus durch die Augen bis gegen das Ohr verläuft. Die weiße Farbe des Unterkiefers zieht sich in einem schmalen Streif bis gegen die Ohrwurzel hin. Hinterkopf und Hinterhals sind einförmig braunschwarz, was, sich allmählig verschmälernd, weit an den Halsseiten hereinzieht. An der Ohrwurzel steht hinten ein weißer Fleck; die Ohren sind auf der Rückenfläche nach unten und außen weißlich angeflogen, innen am Umschlage dichter behaart und dem Rücken gleichfarbig; die Ohrspitze ist mit dunkelbraunen Haaren, die Ränder der Vorderfläche mit weißlichen eingefaßt. Die Vorderbeine und Hinterfüße sind fast einförmig rothgelblich, nach innen weißlich. Der Schwanz ist oben rostbraun, unten weiß. — Die Länge nach der Krümmung beträgt **1′ 6″**, der Kopf **3″ 7‴**, die Ohren ebensoviel [19]). Diese javanische Varietät ist bis-

19) Zur Vergleichung füge ich eine kurze Beschreibung der beiden andern Varietäten nach den Exemplaren des wiener Museums bei. Die indische Varietät hat eine weit lebhaftere Färbung als die javanische. Kopf und Rücken lebhaft rostroth, was an den Seiten und Oberschenkeln blasser falb ist; auch der Unterrücken ist nur wenig blasser als der Vorderrücken. Die ganze Oberseite, besonders der Rücken, stark mit Schwarz gemischt. Oberkopf lebhaft rostroth, mit Schwarz untermengt. Weißer Augenstreif wie beim javanischen. Wangen schwarz und weiß gescheckt, vorn und hinten falb und schwarz melirt. Ohren wie beim javanischen, nur scheinen sie etwas länger zu seyn. Hinterhals schwarz mit lichtgrauer Einsäumung; das Schwarze läuft unten, wie bei diesem, jederseits in eine Spitze aus. Lippen und Unterkiefer, Unterleib und Innenseite der Schenkel rein weiß. Vorderhals und Außenseite der Beine, an den vordern auch der größte

her nur auf Java, sonst aber auf keiner der übrigen Inseln des sundaischen Archipels gefunden worden; die indische Varietät dagegen scheint vom Kap Komorin bis an die Vorberge des Himalayas in Nepal verbreitet zu seyn; die japanische Varietät ist auf Japan beschränkt.

γ) Africani [20]).

10. L. aegyptius Geoffr. **Der egyptische Hase.**

L. flavido-bruneus, nigro-undulatus; taenia per oculos ducta alba; cervice flavescente; auriculis capite multum longioribus, apice nigro-maculatis; cauda supra nigra.

Lepus aegyptius. Geoffr. catal. p. 162; descript. de l'Egypte. mamm. tab. 6. — Desmar. mamm. p. 350 (zum Theil). — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 382. — Ehrenb. symb. phys. dec. 2. tab. 15 fig. 1.

Vom egyptischen Hasen hat Ehrenberg die vollständigste Beschreibung entworfen. An Gestalt ist er kleiner als der unserige, die Ohren sind um den vierten oder dritten Theil länger als der Kopf; die Behaarung ist weich. Die Farbe ist auf dem Rücken rehartig und schwarz gescheckt; der Nacken zimmtgelblich mit zwei weißlichen Flecken an der Ohrwurzel. Die Unterseite ist weiß; der Hals fahl. Von der Schnautze läuft eine weiße Binde durch die Augen bis zu den Ohren. Die Ohren sind außen am Vorderrande kurz behaart, innen und hinten fast nackt; der Rand der Spitze ist hinten schwarz,

---

Theil der Innenseite rostfalb. Schwanz oben schwarz, unten und an der Spitze weiß. Körper 18'', Ohren 4''.

Die japanische Varietät ist lichter als die javanische; das Falbe ist durchgängig blasser. Vorderhals und Außenseite der Beine nur licht ockergelb. Rücken fahlgelb und schwarz melirt; an den Seiten wird das Fahlgelb graulichgelb; das Rückenende und die Keulen licht aschgrau, indem die Haare weiß und schwarz melirt sind. Oberkopf falb und schwarz melirt; Nasenrücken fast einfarbig fahlgelb; Wangen schwarz und weißlich melirt. Unterseite des Kopfs, Brust und ganzer Unterleib rein weiß. Ohren und Nacken von der Färbung des javanischen, doch erstere blasser. Innenseite der Hinterschenkel weiß, der vordern mehr gelblichweiß; Sohlenhaare mit roströthlichen Spitzen. Schwanz auf der Oberseite nur mit einem rußbräunlichen Anfluge; seine Spitze und Unterseite weiß. Körper fast 19'', Ohren 3'' 7'''.

20) Ich erinnere hiebei, daß Arabien hinsichtlich seiner physikalischen wie zoologischen Verhältnisse zu Afrika mitgerechnet werden muß.

mit großem schwarzen Fleck an der Außenseite. Der Schwanz ist oben schwarz, unten weiß. Die Füße sind fahlgelblich mit röthlichen Sohlenhaaren; die Krallen schwärzlich. Die einzelnen Haare sind an der Wurzel graulich, in der Mitte schwarzbraun, dann breit weißlich fahlgelb mit kurzer schwarzer Spitze, die oft abgerieben ist. — Der Winterpelz ist dem eben beschriebenen Sommerpelze ähnlich, fällt aber mehr ins hell Zimmtfarbne. Füße, Nacken, Seiten und Sohlenhaare ziehen mehr ins Röthliche. Längere Haare, die an der Wurzel grau, in der Mitte schwarz sind und eine lange weiße Spitze haben, sind über den ganzen Pelz verstreut. — Die ganze Länge ist ohngefähr 1½ Fuß. Folgende Maaße hat Ehrenberg am Thiere im Fleisch abgenommen:

Körper nach der Krümmung	15″	5‴	Schweifrübe	2″	0‴
— in gerader Linie	13	3	Ganzer Schwanz	2	9
Kopf	3	1	Hand	1	7
Ohr	4	5	Schienbein	3	9
Ohrspalte	3	9	Fußsohle	3	6

Die Heimath ist Egypten, wo es nicht bekannt ist, daß dieser Hase Baue aufführt. Er beschränkt sich jedoch nicht auf dieses Land, sondern geht auch ins peträische Arabien über, von woher Hofrath v. Schubert ein Exemplar aus Akaba mitbrachte, das nach Größe und Färbung nicht dem **L. arabicus Ehrenb.**, sondern dem **L. aegyptius** angehört [21]).

10. a. L. arabicus Ehrenb. Der arabische Hase.

L. aegyptio major, cinereus aut fulvescens, nigro rufoque variegatus, taenia alba per oculos ducta; auriculis capite longioribus, apice immaculatis; cauda supra nigra.

Lepus arabicus. Ehrenb. symb. phys. dec. II. 1.

21) Diesem angehörig betrachte ich auch — nach eigner Vergleichung der Originalexemplare im berliner Museum — die von Ehrenberg aufgestellten Arten: L. arabicus, sinaiticus und syriacus, da sie unter sich keine größeren Differenzen darbieten als sie ebenfalls bei unserem gemeinen Hasen vorkommen, doch will ich sie im Nachstehenden nach Ehrenberg's Angabe besonders schildern.

Dieser Hase ist mir nur aus Ehrenberg's Beschreibung bekannt[22], und soll sich vom egyptischen hauptsächlich durch etwas erheblichere Größe, den Mangel des schwarzen Ohrflecks und kürzere Sohlen unterscheiden. Die Ohren sind um $\frac{1}{9}$ länger als der Kopf. Die Farbe der Haare ist an der Wurzel graulichweiß, in der Mitte braun, dann fahlweißlich mit kurzer schwarzer, grauer oder rother Spitze; einzelne schwarze Haare sind eingemengt. Die allgemeine Färbung des Rückens ist grau, weißlich gestrichelt; der Nacken blaß falb. Durch die Augen verläuft eine weiße Linie; Kehle und Unterleib sind weiß; die Gurgel fahlgelblich. Die Ohren sind graulich, auf der Rückenfläche der Spitze mit schwarzem Saume, darunter mit einzelnen schwärzlichen Haaren, die keinen bestimmten Fleck bilden. Der Schwanz ist oben schwarz, unten weiß; die Füße bräunlichfahl, die Sohlen braun. — Diese Beschreibung ist nach einem Winterfelle; die Färbung eines Jungen kam der von L. aegyptius näher. Die spezifische Differenz von letzterem scheint mir sehr problematisch, da Größe und Ohrlänge bei derselben Art abweichen und der schwarze Ohrfleck eigentlich doch nicht fehlt, sondern nur schwächer angedeutet ist. Rüppell erklärt sich im Mus. Senck. III. S. 116 ausdrücklich gegen die Trennung des sogenannten arabischen vom egyptischen Hasen.

Körper nach der Krümmung	20″	1‴	Schweifrübe	2″	0‴
Kopf	4	1	Ganzer Schwanz	3	0
Ohr	4	11	Schienbein	5	0
Ohrspalte	4	0	Fußsohle	4	0

Als Fundort bezeichnet Ehrenberg das wüste Arabien bei Gumfude und das glückliche bei Loheia.

10. b. L. sinaiticus Ehrenb. Der sinaitische Hase.

„L. flavus, nigro-variegatus; auribus subacutis, mediis valde dilatatis, macula apicis nigra."

Lepus sinaiticus. Ehrenb. symb. phys. dec. II. tab. XIV. fig. 1.

Nach Ehrenberg's Beschreibung sind die Ohren um $\frac{1}{7}$ länger als der

22) Ich erinnere mich wenigstens nicht, ihn verglichen zu haben.

Kopf und sehr erweitert; die Nase flach; die Vorderbeine vom Ellenbogen an etwas länger als beim egyptischen Hasen; die Schienbeine kürzer; die Fußsohlen um eine Linie kürzer, beim egyptischen um soviel länger als der Kopf. Die Haare sind an der Wurzel grau, in der Mitte falb, dann bräunlich mit schwarzer Spitze; einzelne längere Haare mengen sich wie beim **L. aegyptius** ein. Daraus entsteht eine Färbung, die auf dem Rücken braun, wie beim egyptischen Hasen, und schwarz gescheckt, unten aber mit Ausnahme der Gurgel, weiß ist. Durch die Augen verläuft eine weiße Binde; im Nacken stehn an der Ohrwurzel zwei weißliche Flecken; die Ohren haben eine grauliche Wolle und einen schwarzen Flecken unter der Spitze. Der Schwanz ist oben schwarz, unten weiß; die Sohlenhaare falb.

Körper nach der Krümmung	18″	7‴	Schweifrübe	2″	9‴
Kopf	4	2	Ganzer Schwanz	3	3
Ohr	4	11	Schienbein	4	10

Der Fundort von Ehrenberg's Exemplaren ist der Sinai; die Verschiedenheit vom **L. aegyptius** ist mir nicht einleuchtend. Nach Ansicht der Original-Exemplare habe ich nur gefunden, daß der **L. sinaiticus** größer und lichter von Farbe als der **L. aegyptius**, aber doch kaum spezifisch verschieden von ihm ist.

10. c. L. syriacus Ehrenb. Der syrische Hase.

L. flavus, fusco-variegatus; auriculis capite multo longioribus, postice albidis, apice nigro-maculatis; plantis elongatis; vellere rudiore.

Lepus syriacus. Ehrenb. symb. phys. dec. II. tab. 14 fig. 3.

Trotz der großen Aehnlichkeit, die diese Art mit dem egyptischen Hasen und den andern Arten hat, welche die Nilländer und Arabien bewohnen, will sie Ehrenberg doch von ihnen schon gleich durch die rauhere Behaarung und die größere Länge der Beine, namentlich der Fußsohlen, unterscheiden [23]. Die Ohren sind um $\frac{1}{3}$ länger als der Kopf und in der Mitte sehr erweitert. Die Farbe der Rückenhaare ist meist an der Wurzel grau, dann

23) Ich finde diesen L. syriacus dem L. sinaiticus erstaunlich ähnlich und gleich diesem hellfarbiger als es der L. aegyptius gewöhnlich ist.

gelblichweiß, schwarzbraun, weißlich fahlgelb, mit kurzer schwarzer Spitze; einzelne Haare sind ganz schwarz mit grauer Basis, andere schwarz und schmal gelb geringelt. Die Grundfarbe ist auf dem Rücken falb; der Nacken fällt ins Röthliche mit 2 obsoleten weißen Flecken. Die Unterseite und der Schwanz sind weiß, letzterer oben schwarz; durch die Augen zieht ein weißer Strich. Die Ohren sind auf der hintern und untern Fläche ganz weiß, mit dünner Wolle, oben rehfarben mit schwarzer Spitze, die über 1″ lang ist. Die Fußsohlen sind rostfarben.

Körper nach der Krümmung . . .	18″	7‴	Ganzer Schwanz	3″	5‴
Kopf	3	9	Vorderfuß vom Ellenbogen an . .	6	2
Ohr	4	11	Hand	2	3
Ohrspalte	4	2	Schienbein	5	3
Schweifrübe	2	1	Fußsohle	5	0

Die Heimath ist Syrien, wo von Ehrenberg um Beyrut 2 Exemplare erlangt wurden. Bei den Eingebornen führt dieser Hase den Namen Erneb; nach ihrer Angabe kommt noch eine andere Art, Tabsun, vor, die nach Kaninchen-Art unter der Erde lebt, wovon Ehrenberg kein Exemplar sich verschaffen konnte.

11. L. habessinicus Ehrenb. Der abyssinische Hase.

L. pallide lutescens, nigro-undulatus; auriculis vix capitis longitudine, nigro-marginatis nec maculatis.

Lepus habessinicus. Ehrenb. symb. phys. dec. II. tab. 15 fig. 2.

Obschon Rüppell diesen Hasen noch für identisch mit dem egyptischen ansieht, so glaube ich doch nach Ansicht des von Ehrenberg [24]) im ber-

24) Von Ehrenberg wird dieser Hase nach einem einzigen Exemplare im Frühlingspelze also charakterisirt. Die Ohren kommen an Länge fast dem Kopfe gleich; die Nase ist convex die Schienbeine viel länger als der Kopf. Die Haare sind an der Wurzel grau ins Weiße ziehend in der Mitte schwärzlich, oben mit schwarzer Spitze; einzelne längere Haare haben eine lang schwarze Spitze. Die Färbung des Rückens ist bräunlichgrau, sehr fein schwarz gestrichelt und nicht gefleckt; der Nacken fällt ins Fahlgelbliche. Die Unterseite ist weiß; die Gurgel und Füße fahl. Durch die Augen zieht sich ein verwischter weißer Flecken; zwei weiße Flecken stehen hinter den Ohren. Die Ohren sind bräunlichgrau, unter der Spitze mit einem 9‴ langen schwarzen

liner Museum aufgestellten Exemplares und eines zweiten, das wir Herrn Dr. Pruner in Kairo verdanken, daß man ihn wegen seiner kürzern Ohren und weil der Saum der Ohrenspitze sich nicht in einen Flecken ausbreitet, provisorisch für eine selbstständige Art erklären darf. Bei beiden genannten Exemplaren [25]) ist die Grundfarbe licht gelblich mit schwarzer Sprenkelung. Die Ohren auf der Hinterseite kurz behaart: in der vordern Hälfte mit bräunlichgelben, in der hintern mit weißlichen Härchen. Der Ohrenrand ist mit weißen Haaren besetzt, die jedoch an der Ohrenspitze schwarz sind, was am äußern Rande weiter, am innern sehr wenig sich herabzieht.

	I.		II.	
Körper [1]) nach der Krümmung	18″	7‴	18″	0‴
Kopf	3	8	3	7
Ohren	3	10	3	6
Schwanz mit Haaren	3	6	3	2

Als Heimath giebt Ehrenberg die abyssinische Küste an; unser Exemplar war unter einer Sendung nubischer Gegenstände.

12. L. isabellinus Rüpp. Der Isabell-Hase. Tab. CCXXXIII. D.

L. ochraceo-isabellinus, nigro-undulatus; auriculis capite multo longioribus, apice fusco-marginatis, nec maculatis.

Lepus isabellinus. Cretzschmar in Rüppell's Atlas. S. 72. tab. 20. — Schreb. tab. 233. D.

Lepus aethiopicus. Ehrenb. symb. phys. dec. II. tab. 13?

Flecken, der Rand dunkler schwarz. Der Schwanz ist oben schwarz, unten weiß; die Fußsohlen braun, nicht roth. 25) Die Grundfarbe des von Dr. Pruner erhaltenen Exemplares ist blaß fahlgelblich, mit schwarzen ungeregelten Wellenlinien, die sich an den Seiten verlieren, am Rücken am deutlichsten sind; die einzelnen Haare sind an der Wurzel graulich weiß, in der Mitte schmal schwarz, dann fahlgelb, mit oder ohne schwarze Spitze. Der Hinterhals ist einfarbig rostgelb mit weißer Einfassung, die von einem weißen Fleck an jeder Ohrwurzel ausgeht. Die ganze Unterseite und eine undeutliche Binde durch die Augen ist weiß; der Schwanz nur oben schwarz. Die Gliedmaßen sind außen blaß fahlgelblich, innen weißlich; die Sohlenhaare braun. Die Ohren sind größtentheils nackt, hinten mit einem graulichen Flaum überflogen, die Spitze mit schmalem schwarzen Saume, der sich an dem Außenrande weiter als an dem innern herabzieht. 1) N. I. ist das berliner, N. II das hiesige Exemplar.

Das Exemplar unserer Sammlung rührt vom frankfurter Museum her und kommt ganz mit Cretzschmar's Beschreibung überein. Dieser Hase gehört zu den langöhrigsten Arten, welche in den Nilländern vorkommen. Die Ohren sind um $\frac{1}{4}$ länger als der Kopf, fast nackt, mit kurzem Flaum spärlich überflogen, nur wie gewöhnlich an den Rändern und auf dem vordern Umschlag dichter und länger behaart. Die Farbe ist ockerig isabellgelb, auf dem Nacken und Widerrist einförmig, dahinter über dem übrigen Rücken schwarz gewellt, der Scheitel schwarz melirt. Die Unterseite, eine Binde durch das Auge, die Innenseite der Beine, die untere des Schwanzes und mitunter ein Stirnfleck sind weiß; der Nacken ist beiderseits der Länge nach weiß eingefaßt. Vorderhals und Außenseite der Beine etwas lichter als der Rücken gefärbt; die Haarsohlen sind rostroth, die Krallen schwarz; der Schwanz oben schwarz, nach den Seiten ins Gelbliche fallend. Der Flaum und die Härchen der Ohren sind fahlgelb; die Ohrwurzel hinten weiß. Die Ränder der Ohren sind mit einem Haarsaume eingefaßt, der nach unten ins Weißliche, nach oben ins Isabellgelbe fällt; an der Ohrspitze sind die Haare dieses Saumes dunkelbraun zugespitzt. Nach Rüppell's Angaben bieten beide Geschlechter in der Färbung keine Verschiedenheit dar.

	Eigne Messung		Rüppell.	
Körper nach der Krümmung	14″	0‴	16″	0‴
Kopf	3	6	3	3
Ohren	4	10	5	0
Schwanz	2	9	2	10
Hinterfuß mit Krallen	4	0		

Als Heimath bezeichnet Rüppell die wüsten Steppen südwestlich von Ambukol.

13. L. ochropus Wagn. Der ockerfüßige Hase.

L. supra flavus, nigro undulatus; artubus, lateribus, collo anteriore nuchaque, nitidissime fulvis; auriculis capite longioribus; cauda mediocri, supra nigra infra alba.

? Lepus capensis. Schreb. IV. S. 898. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXVI. p. 308. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 382. — Desmar. mamm. p. 350. — Smuts, mamm. cap. p. 51.

Im Museum zu Wien habe ich unter dem Namen **L. rupestris Smith**[2]) einen Hasen aufgestellt gefunden, der im Vergleich mit **L. fumigatus** kleiner, überdieß durch die schöne rostfalbe Färbung der Beine, Seiten, des Vorderhalses und Nackens von ihm verschieden ist. Ein hiemit fast ganz übereinstimmendes Exemplar hat die hiesige Sammlung von Drège, der es vom Kap selbst mitbrachte, erhalten. Wahrscheinlich ist dieser Hase identisch mit dem **L. capensis**, obschon auch der **L. fumigatus** hiemit confundirt worden seyn mag. — Die Oberseite ist lichtfalb und schwarz gewellt; die Gliedmassen, mit Ausnahme der dem Rücken gleichfarbigen Oberschenkel, schön und einförmig rostig gelbroth, was auf der Innenseite derselben etwas lichter ist und auch die untere Hälfte der Leibesseiten und des Vorderhalses bis zur Brust herab färbt. Der Kopf rostgelb und schwarz melirt; um das Auge ein lichtgelber Ring, der sich gegen das Ohr wie gegen die Schnurren fortzieht. Die Spitze der Oberlippe ist oben lichtgelb, unten dunkelbraun; von letzterer Farbe ist auch die Spitze der Unterlippe, während der Unterkiefer licht ockergelb gefärbt ist, das als ein halber Halsring jederseits an den Halsseiten sich fortzieht. Der Hinterhals ist ockergelb, etwas lichter als die Beine. Die Schnurren sind schwarz mit weißen Spitzen, oder ganz weiß. Die Ohren sind in Länge, Behaarung und Färbung denen von L. fumigatus ähnlich, nur daß die Grundfarbe an dem Umschlage der Hinterseite mehr ockergelb ist, auch ist dessen Rand mit längeren und satter gelb gefärbten Wimpern besetzt. Die Haare unter den Zehen sind dunkelbraun, die Krallen schwarz. Der Schwanz ist von mäßiger Länge, oben schwarz, unten und an der Spitze weiß. — Körper nach der Krümmung 17¾″, Ohr 4″ 8‴. Das wiener Exemplar wurde durch Ecklon, das hiesige durch Drège[3]) am Kap gesammelt.

---

2) Ich weiß nicht, in wieferne diese Benennung auf A. Smith zu beziehen ist, da selbiger in seiner zool. of South. Afr. die Hasen noch nicht bearbeitet hat; bei der Aehnlichkeit, die dieser Name mit dem für eine andere Art gebrauchten saxatilis hat, wird es aber besser seyn, ihn zu vermeiden, und deshalb habe ich den von ochropus gewählt, der gleich an das unterscheidende Merkmal von L. fumigatus erinnert. 3) Unser Exemplar mißt nur 15″, die Ohren aber gleichwohl 5″. Dasselbe kommt in Größe, so wie in der Länge und Zeichnung der Ohren so sehr mit dem L. aegyptius überein, daß es begreiflich ist, wie sowohl Cuvier als Rüppell beide

14. L. fumigatus Wagn. **Der Rauchhase.** Tab. CCXXXIII. G.

L. supra e flavescente griseus, nigro-irroratus, artubus extus dorso concoloribus, cervice fulvida; auriculis capite longioribus; cauda elongata, supra nigra, infra alba.

Lepus rufinucha. A. Smith, zool. journ. IV. p. 440? — Schreb. IV. tab. 233. G.

? Lepus saxatilis. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXVI. p. 309. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 382.

Obschon es mir wahrscheinlich ist, daß der von mir als L. fumigatus bezeichnete Hase mit L. saxatilis, vielleicht auch mit L. rufinucha Smith [4]), zu einer Art gehören dürfte, so sind doch die beiden letzteren nicht so ausreichend geschildert, daß mir jeder Zweifel benommen wurde, daher er einstweilen den von mir bezeichneten Namen führen mag. In der Gestalt kommt er mit unserem gemeinen Hasen überein; Kopf und Ohren sind groß, letztere länger als der erstere, auch der Schwanz ist lang gestreckt und spitzt sich zu. Die Farbe der ganzen Ober- und Außenseite des Körpers, wie der Gliedmassen bis zu den Zehenspitzen herab, hat nicht die lichte Sandfarbe, welche sonst die afrikanischen und arabischen Hasen auszeichnet, sondern zeigt mehr Grau [5]). Im Allgemeinen ist sie gelblichgrau, mit Schwarz gewellt und gespritzelt zu nennen, wobei Kopf und Rücken mehr fahlgelb sind mit schwarzen Undulationen, während auf den Gliedmassen mehr ein bräunlichgrauer Ton vorherrscht. Die Haare des Rückens sind schwarz mit einem fahlgelben Ring in der Mitte, doch mischen sich auch einzelne ganz schwarze Haare ein;

---

unter einer Spezies zusammen fassen konnten. Indeß bleibt in der Färbung ein constanter Unterschied. Während die Grundfarbe bei dem egyptischen Hasen blos fahlgelb ist, ist sie bei dem kapischen weit gesättigter, nämlich falbröthlich, was am Vorderhalse und den Beinen schön und lebhaft ockerfalb ist. Auch erstreckt sich beim egyptischen Hasen die weiße Augenbinde bis zur Schnautzenspitze, während sie an unserem kapischen Exemplare nur wenig über den vordern Augenwinkel hinaus sich verlängert. 4) Der L. rufinucha A. Smith scheint übrigens ein noch unerwachsenes Exemplar zu seyn. 5) Die beiden Exemplare des berliner Museums sind sowohl größer als auch lichtfarbiger als das unserige, die Beine aber ebenfalls — was ein Hauptmerkmal ist — dem Körper gleichfarbig. Auch bei dem im wiener Museum aufgestellten Exemplare ist die Grundfarbe, statt graulich, licht gelblich und schwarz gewellt.

die Wollhaare sind grau. Ein Streif durch die Augen, die Spitze der Oberlippe, der Unterkiefer, der Unterleib und die Innenseite der Beine sind rein weiß; der Vorderhals ist etwas lichter grau als die Leibesseiten gefärbt; der Hinterhals und Hinterkopf sind einförmig und lebhaft gelblich rostroth gefärbt, ohne weißen Saum. Die großen Ohren sind außen und innen fast nackt; nur die Ränder und der nach vorn gewendete Umschlag der Hinterseite ist dicht behaart; letzterer von der Rückenfarbe. Die Ränder, zumal der Außenkante, sind weiß behaart; die Ohrspitze jedoch ist schwarz, wobei sich das Schwarz an der äußern Kante weiter herabzieht, hier auch einen undeutlichen Fleck bildet. Der Schwanz ist oben schwarz, unten und an der Spitze weiß; die Sohlenhaare rostbräunlich; die Krallen schwärzlich. — Ein mittelwüchsiges Exemplar zeigt dieselbe Färbung, nur sind, wie gewöhnlich bei den Jungen, die Ohren verhältnißmäßig kürzer und dichter behaart, selbst auf der Innenfläche nach dem äußern Rande zu.

Länge [6]), gerade	17″	0‴	Ohr	4″	7‴
— nach der Krümmung	19	0	Schwanz mit den Haaren	4	5
Kopf	4	5	Hinterlauf	3	10

Nach Ecklon's Angabe ist das Kaffernland die Heimath dieses Hasen.

15. L. crassicaudatus Is. Geoffr. Der zottelschwänzige Hase.

L. griseo-flavus, nigro-variegatus; auriculis vix longitudine capitis; cauda crassa, abbreviata, unicolori rufa aut fusca; artubus rufescentibus.

Lepus crassicaudatus. Is. Geoffr. in Guérin mag. de zool. 1832. tab. 9.

Lepus melanurus. Rüpp. im Mus. Senck. III. S. 137.

Nach Is. Geoffroy's Beschreibung [7]) ist dieser Hase etwas größer

---

6) Ein weit größeres Exemplar in der wiener Sammlung hat eine Körperlänge, nach der Krümmung, von 23½″, Ohren 5″ 4‴, Schwanz mit den Haaren 5½″. Auch die berliner Exemplare stehen an Größe dem L. timidus nicht nach. 7) An 2 von Krebs gesammelten Exemplaren des berlin. Museums habe ich mich überzeugt, daß L. crassicaudatus eine sehr gute Art ist. Die Ohren erreichen an denselben kaum die Länge des Kopfs, sind hinten bräunlich behaart, ohne allen schwarzen Fleck; der Nacken lichter als der Rücken, aber nicht rostroth. Schwanz kurz, dick, aus lauter einfarbig rostrothen Haaren bestehend. Größe zwischen Kaninchen und unserem Hasen näher an diesem.

als unser Kaninchen; seine Ohren sind so lang als der Kopf. Die Farbe der Wollhaare ist auf der Oberseite grau mit röthlichen Spitzen; die Stichelhaare sind schwarz und fahlgelb geringelt, so daß die Hauptfärbung graufahl und schwarz gespritzelt ist. Bauch und Brust sind röthlich weiß; Vorderhals und unterster Theil der Seiten hell fahlgrau. Der Hinterhals ist bräunlichfahl. Der Kopf ist oben roth und schwarz gespritzelt, seitlich aschgrau, unten weiß. Die Ohren sind an den Rändern weißlich, übrigens nackt oder mit kurzen schwärzlichgrauen Haaren bedeckt. Die Gliedmassen sind sehr lebhaft dunkel roth; die Sohlenhaare schmutzig fahl. Der Schwanz ist mit langen Haaren besetzt, deren Farbe nach den Individuen vom Bräunlichrothen bis zum Dunkelbraunen wechselt; der Schwanz zeigt also nicht die Farbenscheidung, die sonst an diesem Theile gewöhnlich ist [8]). — Die Heimath ist Südafrika, namentlich Port-Natal, wo er in gebirgigen und steinigen Gegenden lebt.

16. **L. arenarius** Is. Geoffr. **Das Kap-Kaninchen.**

L. minor, cineraceus, artubus, gutture, lateribusque rufis; nucha grisea; auriculis capite brevioribus.

Lepus arenarius. Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 383; Guér. mag. 1832 tab. 10.

„Dieses Kaninchen, eine der kleinsten Arten, ist oben aschgrau gespritzelt; die Gliedmassen, Kehle, Seiten, Augenkreis und Schnautzenende sind roth. Der Flecken des Oberhalses ist grau und sehr kein; die Unterseite des Kopfs ist röthlich weiß, der Unterleib weiß; der Schwanz oben schwarz, unten weiß. Die Ohren haben dieselbe Farbe wie beim Kaninchen, nur ist der schwarze Fleck an der Spitze ausgedehnter. — Diese Art, um $\frac{1}{4}$ kleiner als

---

8) Rüppell sagt: „Der dickzottelige Schwanz dunkel rauchschwarz.“ — An einem Exemplare in der wiener Sammlung vom Gariep-Flusse ist der Schwanz dickflockig, roströthlich mit einigen fuchsig schwarzen Haaren untermengt. Die Oberseite des Körpers ist blaßgelb und schwarz gesprenkelt; Nacken blaß roströthlich mit lichten Spitzen; Beine einfarbig roströthlich, innen lichter; Vorderhals längs der Mitte herab rostgelb mit lichten Haarspitzen, allmählig in die röthlichweiße Farbe des Unterleibs übergehend. Körper nach der Krümmung 17″, Ohren 2″ 10‴, von der Schnautze zur Ohrwurzel 3″ 1‴.

unser europäisches Kaninchen, gleicht in der Färbung sehr dem L. saxatilis und noch mehr dem L. capensis; sie weicht aber beträchtlich in ihren Formen und Verhältnissen ab. Sie lebt in den sandigen Gegenden des Hottentotten-Landes, wo sie Delalande entdeckte".

δ) Americani, septentrionales.

17. L. glacialis Leach. **Der Polarhase.** Tab. CCXXXV. D.

L. hieme albus, pilis usque ad radicem albis, auriculis apice nigris; aestate supra cano-bruneus.

Lepus glacialis. Leach in Ross's voy.; Isis 1820 S. 128. — Capt. Sabine, append. to Parry's first voy. p. 188. — Sabine in Franklin's journ. p. 664. — Richards. faun. I. p. 221; append. to Parry's sec. voy. p. 321. — Harlan faun. p. 194. — J. C. Ross in J. Ross append. to the narr. of a sec. voy. 1835; Wiegm. Arch. II. 1. S. 187. — Bachman, journ. of the acad. of nat. sc. of Philadelph. VII. p. 285; VIII. p. 76.

Lepus timidus. Fabricius, faun. groenl. p. 25.

Varying Hare. Penn. arct. zool. I. p. 94. — Hearne journey p. 382.

Der Polarhase wurde so lange dem veränderlichen Hasen beigezählt, bis Leach, Kapitän Sabine und Bachman[9]) ihn als eigne Art unter-

---

9) Observations on the different species of Hares (genus Lepus) inhabiting the United States and Canada. By J. Bachman. Charleston l. c. p. 282—361. In dieser gründlichen Monographie, zu welcher in demselben Journal VIII. S. 76 ein Nachtrag erschien, sind sämmtliche Arten von Hasen aus den Vereinigten Staaten und Kanada ausführlich beschrieben. Er theilt sie nach folgendem Schema ab:

a) Hochnordische, im Winter weiß werdend: L. glacialis, campestris u. americanus; mit diesen ist der europ. L. variabilis, obgleich eine sehr bestimmte Art, nahe verwandt.

b) Mit langen Ohren und Schwänzen: L. Townsendii, longicaudatus, nigricaudatus, Richardsonii u. californicus; alle von der nordamerik. Westküste.

c) Tarsen dünn behaart, Nägel über den Pelz vorragend: L. aquaticus u. palustris.

d) Ebenso, aber die Tarsen dick behaart: L. sylvaticus.

e) Klein, Schwanz und Ohren kurz: L. artemisia, Bachmani u. Nuttallii.

schieden. Der Polarhase, von dem unsere Sammlung ein schönes Exemplar besitzt, ist die größte amerikanische Art. Seine Farbe ist im Winter weiß, wobei die Haare bis zur Wurzel einförmig weiß sind; im Sommer ist sie oben hellgrau; die Ohrspitze ist immer schwarz. — Der Winterpelz ist ungemein fein und weich, und wie erwähnt durchgängig weiß bis auf die Ohrspitzen, welche braunschwarz sind. Die Ohren sind außen und am Rande dicht behaart, innen länger, aber nicht so dicht, so daß die schwarze Haut durchscheint; auch die Zehen sind dicht behaart. Die Schnurren sind entweder ganz weiß, oder zum Theil schwarz; die Iris ist honiggelb; die Krallen dunkelbraun. — Der Sommerpelz wird gegen Ende Aprils angelegt und ist mehr oder weniger gefärbt. An einigen Individuen, die Kapitän Sabine im Hochsommer unter 75° n. Br. zu sehen bekam, waren die Haare des Rückens und der Seiten bräunlichgrau an den Spitzen; die Masse des Pelzes aber darunter war noch weiß, das Gesicht und die Vorderseiten der Ohren dunkler grau; eingemengte längere Haare waren bei manchen Individuen braun und weiß gebändert. Nach Fabricius bleibt in Grönland der Pelz auch im Sommer weiß [10]. — Die Länge gibt Bachman auf 26″, der Ohren auf $4\frac{3}{4}$″ an. Nachfolgende Angaben sind von Richardson entlehnt; sie passen zu unserem Exemplar.

Körper	22″	6‴	Vom Handgelenke bis zur Spitze der Mittelkralle	3″	4‴
Kopf bis zur Hinterhauptsleiste nach der Krümmung	5	6	Mittelzehe und Kralle	1	10
Kopf in gerader Linie	4	6	Mittlere Vorderkralle	1	0
Ohren mit Pelz	4	6	Von der Ferse bis zur Basis der Mittelzehe	4	0
Ohröffnung	3	6	Mittelzehe und Kralle	2	6
Schwarze Ohrspitze	0	6	Schädel von dem Schneidezahn bis zur Hinterhauptsleiste	3	10
Schwanz (Wirbel)	1	6			
„ mit den Haaren	3	6			

10) Ob der Lepus glacialis übrigens vom L. variabilis wirklich spezifisch verschieden ist, bleibt mir sehr zweifelhaft. Bei sorgfältiger Vergleichung zweier Exemplare, beide im Winterpelze, finde ich keinen andern Unterschied, als daß die Haare bei L. glacialis feiner, weit länger und zahlreicher sind, so daß das Thier weit dicker und robuster als unser Alpenhase aussieht. Diese Verlängerung und Verfeinerung des Pelzes würde sich übrigens aus dem strengeren und länger andauernden Winter der amerikanischen Polarregion erklären.

Die Heimath des Polarhasen ist am nördlichsten unter allen Arten hinaufgerückt. Kaum giebt es irgend einen Fleck in der Polargegend Amerika's, so wüst und steril er auch seyn mag, wo sich dieser Hase nicht fände und zwar den ganzen Winter über. So kennt man ihn von den nördlichen Georgs-Inseln unter 75° n. B., von wo er sich weit südwärts herabzieht, indem Bachman ein Exemplar von S. Georgsbay auf Newfoundland unter 47½° Br. erhielt, auch sichere Angaben vorliegen, daß er noch in den nördlichen Gegenden von Maine vorkommt. Westwärts ist er im russischen Amerika, nordwärts von Alaschka, gefunden worden. — Die großen Waldungen vermeidet er. Der Kälte trotzt er durch seinen dicken Winterpelz, und sucht sich gegen sie nicht durch Eingraben in den Schnee zu schützen, sondern man findet ihn im Winter gemeiniglich einzeln im Ueberwinde eines großen Steines sitzen, wo sich der Schnee um ihn ansammelt und ihn vor der Strenge des Windes schirmt. Seine Nahrung zu dieser Jahreszeit sind Arbutus-Beeren, die Rinde von Zwergbäumen und die immergrünen Blätter des labradorischen Ledum. Das Weibchen wirft 4—8 Junge. Das Fleisch hat einen angenehmen Geschmack und der Pelz ist geschätzt.

18. L. campestris Bachm. Der Prairien-Hase.

L. hieme albus, pilis basi apiceque albis, medio anguste brunescentibus; aestate supra cinerascens, subtus albus; auriculis longioribus, apice distincte nigris.

Lepus campestris. Bachm. journ. of the acad. of Philad. VII. p. 349; VIII. p. 80. — Richards. zool. of Beechey's voy. p. 13*.

Lepus virginianus. Richards. faun. bor. americ. p. 224.

Varying Hare. Lewis and Clark. journ. II. p. 178.

Bachman hat diese Art, die nun auch Richardson anerkennt, zuerst richtig unterschieden. In Größe scheint sie das Mittel zwischen dem Polar- und Schneehasen zu halten, und obschon von beiden verschieden, nähert sie sich doch dem ersteren mehr als dem letzteren. Der Pelz wird im Winter nicht vollständig weiß, wie bei jenem, sondern seine Haare haben in der Mitte einen schmalen braunen Ring. Die Ohren sind kürzer als die des L. glacialis, aber länger als die des L. americanus. Von letzterem unterscheidet er sich in den Ohren, welche um 1 Zoll länger mit einer zoll-

breiten schwarzen Spitze markirt sind; auf der obern Portion der Außenseite des Ohrs findet sich ein breiter falber Streifen, indem die Haare am Grunde rauchbraun sind; ein solches Abzeichen fehlt dem **L. americ.** Der Pelz des Prairien-Hasen ist auch compakter und weißer, äußerlich schneeweiß, ohne falbe Beimischung, welche an der lockeren Behaarung des **L. americ.** immer sichtlich ist. Die Haare des letzteren sind am Grunde satt grau, dann mit Gelblichbraun geringelt und an der Spitze weiß; die des **L. camp.** sind am Grunde und an der Spitze weiß, und nur die Mitte ist mit einem schmalen lichtbraunen Ringe versehen. Die Sommerfarbe des **L. americ.** ist oben röthlichbraun, die des **L. camp.** (nach Lewis und Clarke) bleifarben. Die Schnurren sind bei jenem fast alle schwarz, bei diesem fast alle weiß. — Richardson giebt als Maaße:

Körper	22″ 0‴	Ohrspalte	3″ 8‴
Ohren mit Pelz	4 0	Rückenpelz	1 4

Die Heimath dieses Hasen sind die Prairien west- und ostwärts der Felsgebirge, namentlich am Wallawallah und Platte-Flusse.

19. L. americanus Erxl. Der Schneehase.

L. magnitudine inter L. glacialem et sylvaticum intermedius, hieme albus, pilis basi cineraceis, deinde late flavidis, apice albis; aestate supra e rufescente bruneus, subtus albus, auriculis capite parum brevioribus.

Lepus virginianus. **Harlan**, faun. p. 196. — **Bachman**, journ. of the acad. of nat. sc. of Philadelph. VII. 2; VIII. p. 76. — Pr. v. Neuw. Reise in Nordam. I. S. 508. — **Audub.** birds. of Am. II. tab. 181.

Lepus americanus. **Erxl.** syst. p. 330. — **Bachman** l. c. p. 403; VIII. p. 76. — **De Kay**, nat. hist. of New York. I. p. 95 tab. 26 fig. 9.

Bachman, der diesen Hasen anfänglich unter dem Namen **L. virginianus** beschrieb, sieht in einer spätern Bemerkung denselben für den ächten **L. americanus** [11]) der Schriftsteller an und legt ihm deshalb die letztere

11) Der L. americanus von Richardson gehört wohl diesem L. virginianus an; dieß ist aber nicht mit dem L. americanus von Desmarest und dem L. nanus von Schreber

Benennung bei. Da jedoch unter den Namen **L. americanus** und **virginianus** mehrere Arten confundirt wurden, so wäre es wohl besser beide Benennungen aufzugeben und eine neue zu wählen, als welche ich **L. Harlani** vorschlage. Als spezifische Merkmale giebt Bachman an: „Größer als **L. sylvaticus**, aber kleiner als **L. glacialis**; Farbe im Winter weiß, Haare an der Wurzel blau, dann gelblichfahl mit weißer Spitze; Sommerpelz oben röthlichbraun, unten weiß; Ohren etwas kürzer als Kopf. Zwischen **25 — 17″** lang; ein altes Männchen war **21″** lang, Kopf **3¾**, Ohren **3½** Zoll.″ — Von unserem **L. variabilis**, dem er ebenfalls zugezählt wurde, unterscheidet sich der **L. americanus** dadurch, daß bei jenem die Ohren länger und die Winterhaare ihrer ganzen Länge nach weiß sind.

Die Heimath dieses Hasen sind keineswegs, wie man aus dem übelgewählten Namen **L. virginianus** schließen könnte, die südlichen Staaten der Union, indem er, wie Bachman angiebt, auf den höchsten Bergen des nördlichen Virginiens nur als große Seltenheit vorkommt und in den tiefern Theilen von Pensylvanien und selbst von New-York kaum bekannt ist [12]); dagegen wird er häufig auf die Märkte von Boston, Montreal, Albany und Utika gebracht, findet sich in Maine, Kanada, an der Hudsonsbay und der nordöstlichen Küste von Amerika bis zum **64⁰** n. B. Westwärts erreicht er nicht das Felsgebirge, noch weniger also die Küste des stillen Meeres.

---

der Fall. Auch L. virginianus von Richardson ist, nach Bachman, eine andere Art als der gleichen Namens von Harlan.

De Kay sagt hinsichtlich der Färbung: „unabhängig von dem Wechsel nach der Jahreszeit, kann man, wenn nicht in hohen nordischen Breiten, keine zwei Individuen treffen, die ganz gleich gezeichnet wären. Zu allen Zeiten ist die Basis der Haare auf der Oberseite bleifarben, auf der untern weiß. Winterpelz: weiß oder fast so, mit unregelmäßigen hellfalben Flecken, was an den Vorderbeinen, Ohren und Hinterbacken deutlicher ist; Ohren oben schwärzlichbraun gerandet, was gegen die Spitze dunkler wird; Schwanz und ganze Unterseite weiß. Sommerpelz: oben hell falb oder röthlichbraun; Stirne, Wangen und Ohren von derselben Farbe; alle untern Theile weiß; Ohrenränder weiß, mit dunklerem Saume, zumal gegen die Spitze. Zu allen Zeiten sind die Sohlenhaare schmutzig weiß.″ 12) De Kay macht jedoch bemerklich, daß dieser Hase im Winter häufig auf die Märkte New-York's von den Kaaterskill und Schawangunk (Shongo) Bergen gebracht werde. Das Fleisch werde von Einigen sehr geschätzt, sey aber an und für sich unschmackhaft.

20. **L. callotis** Wagl. **Der bläßsteißige Hase.** Tab. CCXXXIII. E.

L. supra flavido nigroque variegatus, subtus abrupte albus; artubus, clunibus uropygioque albidis, caudam versus crebro nigro-variegatis; auriculis capite longioribus, postice flavescentibus aut partim albis; cervice caudaque supra nigris.

Var. α) cervice tota nigra; gutture parauchenioque cano-albidis, leviter flavido-tinctis; auriculis postice basi nigris, deinde flavidis, dimidio apicali niveis.

Lepus callotis. Wagl. natürl. Syst. d. Amphib. (1830) S. 23; Isis. 1831 S. 511. — Schreb. tab. 233. E.

Var. β) cervice tota nigra; gutture parauchenioque flavescentibus; auriculis postice infra ochraceis, supra albis.

Lepus nigricaudatus. Bennett, proceed. 1833. p. 41. — Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 84.

Var. γ) cervice nigra medio flavicante; gutture parauchenioque nitide flavidis; auriculis postice pallide ochraceis.

Lepus flavigularis. Wagn. in Mus. Monac.

Ich fasse hier unter der von Wagler schon im Jahre 1830 gegebenen Benennung dreierlei Hasen zusammen, die sowohl in sehr bestimmten Merkmalen der äußern Gestaltung und Färbung, als auch in Bezug auf ihre geographischen Verhältnisse miteinander übereinkommen; gleichwohl aber auch wieder hinsichtlich der Färbung einzelner Theile einige Differenzen zeigen, denen ich vor der Hand keinen spezifischen Werth beizulegen mir gestatte, da sie alle von solcher Beschaffenheit sind, daß sie durch Alter, Jahreszeit und Lokalität bedingt seyn können, worüber lediglich und allein Beobachtungen in ihrem Vaterlande zu entscheiden vermögen. Ueberdieß ist die Zahl der bisher untersuchten Individuen zu geringe, um über ihre spezifische Berechtigung ein eignes Urtheil wagen zu können.

Als gemeinsame Merkmale der aufgeführten 3 Varietäten[13]) sind fol-

---

13) Die unterscheidenden Merkmale dieser 3 Varietäten sind folgende:

Var. I. Lepus callotis Wagl. Oberseite licht bräunlichfahlgelb und schwarz gescheckt, indem die Haare an der Wurzel grau'ich sind, was gegen die Mitte schwarz wird, worauf ein breiter bräunlichgelber Ring mit schwarzer Spitze folgt; einzelne längere Haare an den Seiten

gende hervorzuheben. An Größe stehn erwachsene alte Exemplare wenig unserem gem. Hasen nach; die Gliedmassen scheinen aber weit schmächtiger. Die Behaarung ist ziemlich weich, mit eingemengten längeren Haaren. Die Ohren sind ansehnlich länger als der Kopf, auf der Rückseite kurz, an den

---

haben lange gelbe Spitzen. Unterleib rein weiß, was scharf von der Rückenfarbe abschneidet. Vorderhals graulichweiß, mit trübem gelblichen Anflug; Gliedmassen, Schenkel und Steiß graulichweiß, mit der oben bemerkten schwarzen Sprenkelung; Sohlenhaare schmutzig bräunlich, Krallen dunkelbraun. Ein schmaler Augenring und die Schnurren im größten Theil ihrer Länge weißlich. Hinterhals und Oberseite des Schwanzes schwarz. Ohren auf der Rückenfläche mit großem schwarzen Fleck an der Wurzel, der mit dem des Halses jederseits zusammen hängt; darüber folgt ein spärlicher Anflug von gelblichen Härchen, der allmählig reichlicher und lichter wird, so daß die obere Hälfte mit schneeweißem Haarfilze dicht bedeckt ist. Nur der mit seiner innern Kante nach vorn gewendete Umschlag der Rückenfläche des Ohrs ist seiner ganzen Länge nach völlig anders behaart, indem er blos mit kurzen, gelb und schwarz gesprenkelten Haaren besetzt ist. Der innere Ohrrand ist mit gelben Haaren eingesäumt, die etwas unter der Spitze durch schwarze vertreten werden; die Spitze selbst und der äußere Ohrrand mit weißem Saume.

Var. II. Lepus nigricaudatus Benn. Von Bennett und Bachman nach einem und demselben Exemplare beschrieben. Oberseite falb mit Schwarz gesprenkelt; Nacken bräunlichschwarz, mit falb melirt. Seiten und Vorderhals blaß falb, an der Brust allmählich in Weiß übergehend. Hüften, Beine und Unterseite weiß; die weißen Haare am Rumpfe schwarz geringelt und gegen die Schwanzwurzel fast ganz schwarz. Sohlenhaare roth. Schnurren weiß und schwarz, ersteres vorherrschend; Kinn und Kehle weiß. Ohren auf der Vorderseite mit schwarz und gelb gesprenkelten Haaren besetzt; auf der Rückseite zu ⅔ ihrer Länge ganz ockerfarben, im Enddrittel, so wie die Spitze und hintere Einsäumung weiß. Vorderrand gelb gesäumt, mit Ausnahme einer kurzen Strecke unmittelbar unter der Spitze, wo sie schwarz sind.

Var. III. Lepus flavigularis. Dieser Hase, von dem sich ein Exemplar in der hiesigen Sammlung findet, unterscheidet sich von L. callotis var. I. blos durch die Färbung der Oberseite, des Vorderhalses und der Ohren. Es ist nämlich die ganze Oberseite bei L. flavig. lebhafter gefärbt: das Gelbe der Grundfarbe ist gesättigter und fällt mehr ins Ockergelbe. Der ganze Vorderhals ist einförmig ockergelb; der Nacken längs der Mitte ebenfalls, an jeder Seite aber von einer breiten schwärzlichen Binde eingefaßt. Auch an den Ohren hat das Gelbe die Oberhand; die ganze Außenseite ist gelb behaart, ohne den großen weißen Fleck, der den L. callotis var. I. auszeichnet; nur die Spitze und der innere Rand sind mit einem weißen, der äußere mit einem ockergelben Haarsaume eingefaßt. Die Fußsohlen fallen mehr ins Rostige. — Dem Angeführten gemäß kommt der L. nigricaud. am nächsten diesem L. flavigularis; nur in der Ohrfärbung stimmt er mehr mit L. callotis überein. Er verbindet also beide Extreme miteinander und scheint demnach im Uebergange von einer Jahreszeit zur andern zu stehn.

Rändern länger behaart, in der Mitte der Vorderseite fast nackt. Die Oberseite des Körpers ist aus licht bräunlich fahlgelb (was lebhafter oder matter ist) und schwarz gesprenkelt; diese Färbung nimmt jedoch nicht den ganzen Hinterrücken ein, sondern — und dieß ist ein sehr hervorstechendes Merkmal — sie hört in der Mitte des Kreuzes plötzlich auf, und macht einer weißlichen Platz, welche die ganze Steißgegend, die Hüften und überhaupt die ganzen Gliedmassen überzieht, dabei etwas schwarz gesprenkelt ist, was gegen den Steiß immer mehr zunimmt, und längs der Mitte desselben eine schwarze Binde bildet, die auf der Oberseite des Schwanzes sich forterstreckt, während seine Unterseite weiß ist. Der Unterleib und die Unterseite des Unterkiefers ist weiß. Der Nacken ist schwarz, mitunter mit falbem Mittelstreif. Die Ohren sind am Außenrande der Hinterseite weiß gesäumt, innen in der Mitte fast nackt.

	L. callotis.		L. nigric.		L. flavig.	
Körper nach der Krümmung	18″	6‴	20″	0‴	21″	9‴
Schwanz ohne Haare	1	11	1	6		
„ mit „	2	9	2	6	3	0
Ohr	5	2	4	7	5	2
Von der Schnautze zum Ohr	4	0			4	0
Hinterfuß mit Kralle	4	8	4	7	4	9

Die Heimath ist Mexiko. L. callotis var. I) wurde uns von daher durch Herrn Kerl, L. flavigularis von eben daher durch Herrn v. Karwinski mitgebracht. L. nigricaudatus soll nach Bennett's Angabe von dem Theile Kaliforniens herrühren, der an Mexiko angrenzt; nach Bachman aus den Gebirgen zwischen Texas und Mexiko.

21. L. longicaudatus Bachm. Der langschwänzige Hase.

L. supra e nigro bruneoque variegatus, subtus albus; gutture, femoribus artubusque extus dorso fere concoloribus; cervice rufescente; auriculis capite longioribus, postice rufo-bruneis, nigro-apiculatis; cauda elongata, supra nigra.

Lepus longicaudatus. Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 83. — Gray, Loud. mag. of nat. hist. 1837 p. 586?

Obschon Bachman versichert, daß er seine Beschreibung nach demselben Originale, nach welchen Gray diese Art aufstellte, verfertigt habe,

so gehen beide Beschreibungen doch dermassen auseinander, namentlich in den Angaben der Größe und der Heimath, daß ein Dritter, der keine Gelegenheit hat, das Originalexemplar zu vergleichen, außer Stande ist diesen Zwiespalt zu schlichten. Zunächst halte ich mich an Bachman's Schilderung, aus der ersichtlich ist, daß diese angebliche Art ebenfalls in naher Verwandtschaft mit **L. callotis** steht und weitere Vergleichungen an einer größern Zahl von Exemplaren abzuwarten sind, ehe mit Sicherheit ihre spezifische Selbstständigkeit ausgesprochen werden kann. Nach der auffallenden Länge des Schwanzes und der Färbung der Gliedmassen scheint sie allerdings eine verschiedene Art zu seyn.

Bachman nennt die Färbung der Oberseite schwärzlichbraun: aus Schwarz und blaß Braun gemischt, was sich längs der Außenseite der Schenkel und Beine ausdehnt, aber an den Wangen grauer wird. Die Haare sind in ihrer untern Hälfte silbergrau, ins blaß Gelblichgraue ziehend, dann schwarz, dann blaß gelblichbraun und schwarz zugespitzt. Unterleib und Innenseite der Gliedmassen schneeweiß; Kinn und Kehle (**throat**) graulichweiß. Hinterhals röthlichbraun; Vorderhals und Brust fast dem Rücken ähnlich, aber grauer und mit weniger Schwarz. Hintertheil der Ohren auf $\frac{2}{3}$ ihrer Breite rothbraun, an der Spitze schwarz, an den Seiten weiß eingefaßt; vorderes Drittel dem Kopf gleichfarbig, aber grauer. Innenseite in der Mitte fast nackt, schmutzig weiß, am Außenrande gesprenkelt braun, am innern gelb. Schwanz oben schwarz, unten weiß [14]).

Körper	19″	0‴	Schwanz mit Haaren	5″	3‴
Von der Nase zum Ohr	4	$4\frac{1}{2}$	" ohne "	4	$1\frac{1}{2}$
Ohr	5	8	Hinterfuß mit Kralle	4	6

14) Zur Vergleichung füge ich Gray's Beschreibung bei: „Graubraun, schwarz gescheckt, unten blasser. Wangen, Unterleib und Beine graulich; Augenringe weißlich. Unterpelz blaß grau, weich. Rückenhaare blaß; obere Hälfte schwarz, mit einer breiten, fast endständigen braunen Binde. Schwanz gestreckt, schwarz, unten weiß. Ohren länger als der Kopf; Rand der Spitze schwarz; Nacken blaß roth. Hand- und Fußsohlen dunkel roth; Schnurren schwarz. Obere Schneidezähne sehr schmal und convergirend, mit einer seichten, unbestimmten, fast centralen Grube und einigen andern unbestimmten Gruben. Länge 25″, Ohren $5\frac{1}{2}$, Hinterfuß 5″, Schwanz 5″. — Heimath: Magellans-Land; vom Kapitán King.“ — Letztere Angabe scheint allerdings irrig zu seyn, da Darwin von daher keinen Hasen anführt.

Douglaß sandte diesen Hasen ein, der wahrscheinlich aus den nordwestlichen Theilen von Texas herrührt.

22. L. californicus Gray. Der kalifornische Hase.

L. supra e nigro et flavido-bruneo variegatus, subtus albus, flavido-lavatus; artubus flavescentibus, nigro-adspersis; cervice albida, medio capiti concolore; auriculis capite longioribus, postice albis, nigro-apiculatis.

Lepus californicus. Gray, Loud. mag. of nat. hist. 1837 p. 586. — Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 86.

Nach einem und demselben Exemplare von Gray und Bachman beschrieben. Die Verwandtschaft mit L. callotis geht aus den Beschreibungen deutlich hervor. Nach Gray [15]) ist der „Pelz schwarz und grau gesprenkelt; Seiten roth, schwarz geschreckt. Füße gelblich, schwarz geschreckt. Kinn und Unterleib weiß; Augenring blaß, mit kleinem schwarzen Fleck über der Mitte der Augenbraunen. Schwanz verlängert, schwarz, unten roth. Ohren sehr lang; Hintertheil des Endes schwarz und schwarz gerandet; Vorderrand lang gewimpert mit licht braunen Haaren; Unterpelz des Rückens blaß grau; oberhalb braun mit schwarzen Spitzen. Rückenhaare an der Spitze erweitert, schwarz, mit breiter, fast centraler, blasser Binde. Sohlen sehr behaart, braun. Nacken und hinterer Rand der Ohren weißlich. Obere Schneidezähne schmal, convergirend mit einer tiefen Grube. Länge 23″, Ohren 6, Schwanz $4\frac{1}{2}$,

---

15) Bachman nennt die Farbe der Oberseite schwarz und blaß gelblichbraun gesprenkelt; Haare auf $\frac{2}{3}$ ihrer Länge blaß bleifarben, dann schwarz, dann gelblichbraun und schwarz zugespitzt. Wangen, Seiten, Brust, Schenkel und Gliedmassen falb, schwach mit Schwarz gesprenkelt. Schwanz oben schwarz, was sich etwas auf dem Rücken fortzieht; unten gelblichbraun. Eine unbestimmte Linie von der Farbe des Kopfs zieht über den Nacken zum Widerrist. Ohrwurzeln schmutzig gelblichweiß, was sich abwärts fortsetzt, aufwärts lichter wird und sich in der Mitte in die schwarze obere Hälfte der Rückenseite verliert; die andere Ohrhälfte ist gesprenkelt röthlichbraun. Der äußere Ohrrand ist auf $\frac{2}{3}$ weiß, das übrige schön sammtschwarz. Der Unterleib ist weiß, mehr oder weniger mit Gelb beflogen; Fußsohlen schmutzig braun.

Körper	22″	0‴	Von der Nase zum Auge	2″	$1\frac{1}{2}$‴
Kopf nach der Krümmung	5	6	Schwanz mit Haaren	3	3
Ohr	5	10	Hinterfuß	4	8

Hinterfuß 5″. Eine weißere Var. mit breiterem Haarring. Heimath: Kalifornien, St. Antoine, im May.″

23. L. Richardsonii Bachm. **Der grausprenkelige Hase.**

L. e bruneo nigroque variegatus, subtus albidus; cervice, gutture, femoribus artubusque bruneo-griseis aut flavido bruneis; auriculis postice albidis, nigro-apiculatis; cauda supra nigra.

Lepus Richardsonii. Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 88.

Auch diese Art steht zu den vorhergehenden in naher Beziehung, so daß es zu wünschen gewesen wäre, daß Bachman die unterscheidenden Merkmale scharf hervorgehoben hätte. Alle diese nah verwandten Arten, wie sie bisher aufgestellt wurden, sind einer gründlichen Prüfung bedürftig, wozu aber weit mehr Exemplare mit genauer Angabe der Lokalität und Jahreszeit nothwendig sind.

Bachman beschreibt 2 Exemplare. Am ersten [16]), welches den Sommerpelz trägt, ist die Färbung der Oberseite licht sprenkelig grau, indem sie aus Gelblichweiß, schwarz und sehr blaß falb gemischt ist. Der Nacken ist schmutzig bräunlichgrau, was sich um den Hals bis zur Brust ausdehnt und sich auf den Vorderbeinen fortsetzt; dieselbe Farbe breitet sich auf der Außenseite der Schenkel und längs des hintern Theils der Hinterbeine aus. Die Sohlenfläche blaß dunkelbraun. Die Ohren auf der Rückseite weiß auf $\frac{2}{3}$ ihrer Breite, mit Schwarz auf $1\frac{1}{2}$ Zoll an der Spitze; das ganze übrige Drittel (der Umschlag) ist schwarz und blaß gelb gesprenkelt, weiß gesäumt auf ein Zoll von der Spitze. Die Innenseite des Ohrs sehr dünn weiß beflogen, was allmählig gegen den Außenrand schwarz wird. Unterleib weiß, gegen die Seiten blaß gelb angeflogen. Schnurren halb schwarz, halb weiß; Schwanz oben schwarz, unten blaß bräunlich gelb.

---

16) Vom andern Exemplare meint Bachman, daß es den Winterpelz tragen möchte. Die Oberseite ist schwarz und blaßbraun gesprenkelt, wobei das Erstere vorherrscht. Nacken blaß braun, an der Kehle und Brust ins Gelblichbraune ziehend; Vorderbeine ebenso, und etwas Schwarz eingemengt. Die Rückenfarbe zieht auf den Schenkeln herab, wo sie etwas brauner wird. Unterseite weiß. Ohren vom anden Exemplare darin verschieden, daß sie an den Stellen wo dieses weiß, gelblichweiß sind und wo die gesprenkelte Farbe auftritt, brauner sind.

Körper	18″	0‴	Ohren	5″	9‴
Schwanz mit Haaren	1	3	Hinterfuß mit Mittelkralle	4	7½
Kopf	4	6			

Von Douglaß mit einer in Kalifornien angelegten Sammlung eingeschickt.

24. L. Townsendii Bachm. Der langbeinige Hase.

L. supra canescens, subtus albus; cervice artubusque dorso concoloribus; auriculis postice albis, apice nigris; artubus caudaque valde elongatis.

Lepus Townsendii. Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 90. tab. 2.

Von Bachman erst neudings nach einem von Townsend ihm übersandten Exemplare aufgestellt. Der Körper ist schmächtig, die Gliedmassen, namentlich die Tarsen, sehr lang. Die Oberseite des Kopfs, Halses, Rückens, der Beine und die Vorderseite der Ohren sind grau mit lichtem gelblichen Anfluge. Die Haare sind am Grunde weißlich oder silbergrau, dann bräunlichweiß, dann schwarz mit schwachem gelblichen (cream) Anfluge, und zuletzt schwarz zugespitzt; einige Haare sind ganz schwarz. Die ganze Unterseite nebst der Innenseite der Beine ist rein weiß bis zum Grunde. Die Ohrspitze ist rückwärts schwarz; die äußern ⅔ des Hintertheils der Ohren weiß, was sich am Nacken herabzieht; das innere Drittel von derselben grauen Farbe als der Rücken, am Rande mit langen, am Grunde röthlichfalben, an ihrer Spitze weißen Haaren. Die Innenfläche des Ohrs ist mit sehr feinen weißen Haaren besetzt, die gegen den Rand schwarz und gelblich gesprenkelt sind, während der Rand selbst mit weißen bewachsen ist, die gegen die Spitze gelblich und an der Spitze schwarz werden. Der Schwanz ist weiß mit Ausnahme eines schwarzen Streifs auf der Rückenseite. — Nach Versicherung der englischen Reisenden und der Eingebornen ändert dieser Hase seine Färbung nicht.

Körper	21″	0‴	Ohren	4″	9‴
Schwanz mit Haaren	5	6	Kopf, nach der Krümmung	4	6
„ ohne Haare	3	3	Hinterfuß mit dem längsten Nagel	5	6
Von der Nase zum Auge	2	0			

Das gemessene Individuum ist keines der größten, indem sie um etliche Zoll länger werden. Ihre Heimath ist westwärts der Felsgebirge am

Wallawalla und Columbia und zwar ausschließlich die Ebenen, besonders die mit Artemisien-Gebüschen bewachsenen. Sie sind hier häufig und bei ihrem schmackhaften Fleische daher ein Hauptgegenstand der Jagd.

25. L. palustris Bachm. **Der Sumpfhase.**

L. sylvatico minor, supra luteo-bruneus, subtus canus, hieme supra obscurior; auriculis capite multo brevioribus, cauda brevissima, pedibus gracilibus parce pilosis.

Lepus palustris. Bachman journ. of Philad. VII. p. 336; VIII. p. 78.

Lepus Douglasii. Gray, Loud. mag. of nat. hist. 1837 p. 586.

„Kleiner als der **L. sylvaticus**; Ohren viel kürzer als der Kopf; Augen ziemlich klein; Schwanz sehr kurz; Füße schmächtig, dünn behaart; Oberleib gelblichbraun, unten grau, wird im Winter oben dunkler". Länge **13"**, Kopf **3½**, Ohren **2½**, Schwanz (Wirbel) ⅚, mit Haaren **1¼"**. — Heimath: Südkarolina, Georgien und Ostflorida, wo er sumpfige, den Ueberschwemmungen ausgesetzte Gegenden bewohnt und gut schwimmt [17]).

26. L. aquaticus Bachm. **Der Wasserhase.**

L. aestate supra bruneo-luteus, subtus albus, hieme supra ater; cauda, auriculis capiteque elongatis, angustis.

Lepus aquaticus. Bachman journ. of Philad. VII. p. 336; VIII. p. 78.

Eine neue Art, die Bachman erst unterschieden hat mit der Charakteristik: „Fast so groß als **L. virginianus Harl.**; Schwanz, Ohren und Kopf lang; Füße lang, schmal, weniger mit Haaren bedeckt als bei **L. sylvaticus**; Farbe unten weiß, oben bräunlichgelb, im Winter hier fast kohlschwarz." Länge **20"**, Kopf **4½**, Ohren **3⅞**, Schwanz **2⅛**, mit Haaren **3"** lang. Ganz Alte werden noch größer. Diese Art ist östlich und

---

17) Lepus Douglasii. „Pelz gelblich, schwarz gescheckt. Unterpelz bleifarbig mit schwärzlichen Spitzen. Rückenhaare an der Spitze erweitert, rigid, schwarz mit einer sehr breiten subterminalen gelben Binde. Nacken und Oberseite der Füße roth; Schwanz oben graubraun. Kinn, Unterleib und Unterseite des Schwanzes weiß; Vorderhals gelblich. Obere Schneidezähne schmal, mit einer tiefen Grube auf der Innenseite. Hinterfuß verlängert. Var. **1** viel größer. Var. **2**, Pelz viel weicher, schwärzer, die Sohlen mehr behaart. Von Kalifornien." Gray.

nördlich vom Staate Alabama nicht bekannt, in demselben dagegen häufig und noch mehr im Staate Missisippi und Luisiana. Sie bewohnt besonders sumpfige Gegenden, schwimmt gut, flüchtet sich bei Gefahr ins Wasser und findet darin auch einen großen Theil ihrer Nahrung.

27. L. nanus Schreb. **Der gemeine Buschhase.** Tab. CCXXXIV. B.

L. e lutescente bruneus, subtus albus, extremitatibus extus rufescentibus; hieme supra pallidior, nunquam albus.

Lepus nanus. Schreb. IV. S. 881. (zum Theil) tab. 234. B. — De Kay, nat. hist. of New-York I. p. 93 tab. 27. fig. 1.

Lepus sylvaticus. Bachman l. c. p. 403.

Lepus americanus. Desmar. mamm. p. 351. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 384. — Cuv. règn. anim. I. p. 218.

Unter dem Namen L. americanus wurden mehrere Arten von Hasen mit einander vereinigt, bis Bachman diese Verwirrung beseitigte. Er selbst hatte anfangs dieser Art noch den Namen L. americanus gelassen, den er später auf Harlan's L. virginianus übertrug. Schreber gab ihr den Namen L. nanus, der mit mehr Recht auf einige andere Arten angewandt werden könnte; seine Beschreibung, soweit sie aus Schöpf entnommen ist, gehört hieher. Bachmans Charakteristik[18]) lautet: „oben gelblichbraun, an der Außenseite der Beine röthlich, unten weiß; im Winter oben beträchtlich heller, ohne jedoch weiß zu werden.“ Ein großes altes Männchen mißt 15″, Kopf 3½, Ohren 3, Schwanz (Wirbel) 1¼, mit Haaren 2¼″. — Die Heimath ist der ganze Umfang der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo dieser Hase die gemeinste Art ausmacht. Er reicht nicht weiter nordwärts als Neu-England und kommt auch nicht westwärts der Felsgebirge vor; sein Wohngebiet ist von Florida bis zur Hudsonsbay ausgedehnt.

---

18) Nach De Kay's Angaben ist die Färbung im Sommer gelblichbraun, was an der Außenseite der Beine und an der Brust mehr oder minder roth wird. Vorderhals und Unterseite des Schwanzes weiß; letzterer oben minder schwarz als beim gemeinen Hasen. Ohren weiß gebandet und braun zugespitzt. Haare am Grunde bleifarben. Im Winter wird der Pelz länger und die Oberseite heller, mitunter eisengrau. Das Fleisch ist wohlschmeckend.

Obschon gewöhnlich Kaninchen genannt, gräbt er doch nicht, sondern bereitet sich sein Lager auf dem Boden. Er hält sich, wie de Kay sagt, nicht bloß in Wäldern, sondern häufig auch in offenen Feldern, oder wo nur etwas Gebüsche ist, auf.

28. L. artemisiacus Bachm. Der Artemisien-Hase.

L. minor, supra canescens, cervice artubusque pallide fulvescentibus; auriculis longitudine capitis; cauda supra dorso conculore.

Lepus artemesia. Bachm. journ. of Philad. VIII. p. 94.

Die Farbe der Oberseite ist grau, aus schwarz und bräunlich weiß gesprenkelt. Die Haare sind blaßgrau, ins Bräunliche übergehend, gegen die Spitze bräunlichweiß geringelt, und die Spitze selbst schwarz. Vorderhals, Unterseite nebst Innenseite der Beine weiß; die Haare am Grunde blaß grau. Nacken und Gliedmassen auswendig blaß rostfarben; Sohlenhaare schmutzig gelbbraun. Ohren äußerlich am vordern Theil dem Kopfe gleichfarbig, hinterwärts aschweiß, an der Spitze schwarz gesäumt; innen fast nackt, am hintern Theil graulich schwarz und weiß gesprenkelt, an der Spitze hauptsächlich weiß. Schwanz oben dem Rücken gleichfarbig, mit einer Beimengung grauschwarzer Haare.

Körper	12″	0‴	Ohr	2″	8‴
Schwanz ohne Haare	1	1	Von der Nase zum Ohr	2	7
„ mit „	1	9	Hinterfuß	3	2

Townsend entdeckte diesen Hasen westwärts der Felsgebirge in den mit Artemisien-Gebüschen besetzten Ebenen am Walla-Walla [19]).

19) Waterhouse beschreibt einen Hasen, den Douglaß wahrscheinlich in Kalifornien acquirirt hatte, als L. Bachmani (ann. of nat. hist. III. p. 343; proceed. VI. p. 103). Seine Diagnose lautet: „L. intense fuscus, pilis fuscescenti-flavo nigroque annulatis; abdomine sordide albo; pedibus supra pallidis, subtus pilis densis sordide fuscis indutis; cauda brevi, alba, supra nigricante, flavido adspersa; auribus externe pilis brevissimis cinerascenti-fuscis, interne albidis, ad marginem externum et ad apicem flavescentibus obsitis; nucha pallide fuscescenti-flava.“ Länge 10″, Tarsus 3″, Schwanz mit Haaren 1″ 3‴, Ohr äußerlich 2″ 8‴, Nase bis zum Ohr 2″ 5½‴. Da Waterhouse selbst sein Exemplar für noch nicht ausgewachsen ansieht, so wird man zur Versicherung seiner spezifischen Selbstständigkeit wohl noch mehrere Individuen zur Vergleichung nöthig haben.

29. L. Nuttallii Bachm. Der amerikanische Zwerghase.

L. minimus, supra e lutescente fuscoque mixtus, subtus pallide luteo-canus; auriculis latis rotundatis.

Lepus Nuttallii. Bachm. journ. of Philad. VII. p. 345 tab. 22; VIII. p. 79. — Richards. zool. of the Beagle p. 13*.

Sehr klein, Schwanz mäßig lang, Farbe oben aus hellgelb und dunkelbraun gemischt, unten licht gelblichgrau; Ohren breit und abgerundet.

Länge	6″	9‴	Schwanz ohne Haare	0″	9‴
Ohren	1	6	" mit "	1	3

Von Nuttall an den Ufern mehrerer Flüsse, die in den Columbiastrom sich ergießen, entdeckt, und von Townsend auf seiner Reise westwärts der Felsgebirge ebenfalls gefunden.

ε) Americani, australes.

30. L. brasiliensis Linn. Der brasilische Hase.

L. supra ex nigro, fusco flavidoque varius; semicollari albo; auriculis capite brevioribus; cauda brevissima, parum conspicua.

Lepus brasiliensis. Linn. XII. p. 78. — Schreb. IV. S. 902. — Desmar. mamm. p. 351. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 384. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 450 mit Abbild. — Rengger, Paraguay S. 247.

Lepus Tapeti. Pall. glir. p. 30.

Tapeti. Buff. XV. p. 162. — (Tapiti) Azar. ess. II. p. 57.

Noch Cuvier war der Meinung, daß L. brasiliensis und americanus zu einer Art gehörig wären, obgleich beide sehr verschieden sind. Der brasilische Hase zeichnet sich besonders durch seinen sehr kurzen Schwanz aus, der am sitzenden Thiere kaum merklich ist. Die Ohren sind kürzer als der Kopf und an der Spitze stark abgerundet. Die Farbe der Oberseite ist fahlgelb und schwarz gewellt; auf dem Oberkopf am meisten ins Röthliche fallend, an den Seiten mehr ins Graulich- und Bräunlichgelb. Der Augenkreis ist weißlich und dehnt sich gegen die Ohrwurzel wie gegen die Nase aus. Die Ohren sind spärlich, außen mit bräunlichen, innen mit weißlichen Haaren besetzt, an den Rändern mehr, wo sie auf der Rückenfläche dunkelbraun sind;

ein schwarzer Saum der Ohrenspitze fehlt. Die Spitze der Oberlippen und der ganze Unterkiefer ist weiß, welche Farbe sich bandartig an beiden Seiten des Halses hineinzieht, und somit einen halben Halskragen bildet. Der Hinterhals ist roströthlich, was in der Mitte ins Schwärzliche zieht. Der Unterleib und die Innenseite der Beine ist weißlich; der Vorderhals fahlgelb; die Außenseite der Beine mehr oder minder roströthlich. Der Schwanzstummel hat die Rückenfarbe; die Krallen sind weißlich hornfarben.

Länge, nach der Krümmung	15″	3‴	Ohr	2″	6‴
Schulterhöhe	6	4	Schwanz	0	10
Kopf	3	0	Hinterfuß mit Kralle	2	9

Die Heimath ist über den größten Theil Südamerikas ausgedehnt.

LXXIV. LAGOMYS. Der Pfeifhase.

Auriculae breves rotundatae; artus posteriores anterioribus paululum longiores; cauda nulla; claviculae completae.

Schon Pallas und Schreber hatten die Pfeifhasen als besondere Abtheilung unter den Hasen aufgeführt; Cuvier sie unter dem Namen Lagomys (Pica Lacépède) zur eignen Gattung erhoben, was durchaus zu billigen ist, da nicht blos äußere, sondern auch innerliche Merkmale zu einer generischen Scheidung zwingen.

Der Schädel[20]) unterscheidet sich von dem des Hasen schon in seinen allgemeinen Umrissen gleich dadurch, daß er nicht so hoch und in seinem Hintertheile ungleich breiter ist, von wo aus er sich nach vorn verengert. Das Hinterhaupt ist, zumal bei L. alpinus, weit breiter als hoch. Die frei vorspringenden Augenhöhlen-Stacheln des Stirnbeins, welche beim Hasen so groß sind, fehlen den Pfeifhasen ganz; dagegen haben letztere einen sehr

---

20) Die Schädel von L. pusillus, alpinus und Ogotona, sowie das ganze Skelet von ersterem hat Pallas (glir. tab. IV. A.) abgebildet. Eine Abbildung des Schädels von L. Ogotona gab auch Cuvier (rech. IV. p. 200 tab. 14 fig. 1. 2) und eine Kopie nach Pallas des von alpinus (fig. 3).

langen Fortsatz am hintern Ende des Jochbeins, der weit über den Jochfortsatz des Schläfenbeins hinausspringt und fast die Gehöröffnung erreicht. Die Verschmelzung der Sehlöcher, die Form des Unteraugenhöhlen-Loches und die Schmalheit der Gaumenbrücke ist wie beim Hasen; statt der netzartigen Durchbrechung der Seitentheile des Oberkieferbeins findet sich eine Lücke, welche größtentheils durch ein Plättchen geschlossen ist. Der Unterkiefer unterscheidet sich von dem des Hasen, daß der Winkeltheil kürzer, der Gelenkfortsatz breiter und der Kronenfortsatz nur als schwacher Vorsprung angedeutet ist.

Das übrige Knochengerüste weicht von dem des Hasen hauptsächlich nur in der größern Kürze des Schwanzes und der hintern Gliedmassen, so wie durch vollständige Schlüsselbeine ab; das Schulterblatt hat die nämliche Form und das Wadenbein ist in gleicher Weise mit dem Schienbein verbunden.

Das Gebiß [21]) ist im Allgemeinen das des Hasen, jedoch finden sich nur 5 Backenzähne oben, was Fr. Cuvier von **L. Ogotona** bemerkt und ich bei **L. alpinus** gleichfalls gefunden habe; Pallas giebt blos an, daß sie an Zahl und Form mit denen des Kaninchens übereinstimmten, was nicht ganz richtig ist. Der Form nach unterscheiden sie sich von denen des Hasen, daß die Lamellen durch eine tiefere Längsfurche auf der Innen-, wie auf der Außenseite schärfer gesondert sind, und der 5te obere Backenzahn auf der Innenseite seiner hintern Lamelle eine zweite schwächere Furche zeigt. Dem letzten Zahn des Unterkiefers geht der kleine hintere Cylinder des Hasen ab. Der fehlende Zahn des Oberkiefers ist der, welcher beim Hasen der 6te ist.

Der Darmkanal [22]) ist verhältnißmäßig von gleicher Länge als der des Hasen. Der Magen unterscheidet sich aber dadurch, daß er durch eine innerliche Falte in zwei Abtheilungen geschieden ist. Der Blinddarm ist ebenfalls sehr lang (bei **L. pusillus** 5″, bei **L. alpinus** 14″ 8‴, bei **L. Ogotona** 9″), ringförmig abgeschnürt und endet in einen drüsigen wurmförmigen Anhang. Außerdem findet sich neben der Einmündung des Dünn- in den Dickdarms noch ein Blindsack, der aber wurmförmig ist (bei **L. pusillus** 8‴, bei **L. alpinus** 10, bei **L. Ogotona** 7‴ lang); überdieß kommt daneben

21) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 154 tab. 51. 22) Vgl. Pallas Abbildungen (glir. tab. 4. B.), wo der Darmkanal von L. pusillus, Ogotona und alpinus dargestellt ist.

bei L. Ogotona ein kleines (3''' langes) Säckchen vor, das bei L. alpinus weniger vorgezogen und bei pusillus ganz fehlt, wofür bei diesem weiter am Ileon hinauf ein kleines Säckchen sich zeigt. Der Dickdarm verhält sich ziemlich wie der des Hasen.

Die Zahl der Arten, wie die geographische Verbreitung der Pfeifhasen ist viel beschränkter als die der Hasen. Sie gehören blos der nördlichen Erdhälfte an, und halten sich nur in kalten Gegenden auf; sie sind kleiner als die eigentlichen Hasen und unterscheiden sich von diesen auch noch durch ihre pfeifende Stimme.

1. L. alpinus Pall. **Der Alpen-Pfeifhase.** Tab. CCXXXVIII.

L. rufescens, subtus lutescens, auriculis plantisque nigro-fuscis.

Lepus alpinus Schreb. IV. S. 910 tab. 238 (fig. Pall.).

Lagomys alpinus. Cuv. règn. anim. I. p. 219. — Desmar. mamm. p. 352. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 385. — Royle, illustr. of the Botany of the Himal. mount. I. tab. 30.

Die Farbe unseres Exemplares ist auf der Oberseite röthlich gelb und schwarz bespritzelt; an den Hals- und Leibesseiten nebst dem Vorderhalse roströthlich, ohne schwarze Sprenkelung; auf dem Unterleibe, den Beinen und um den Mund licht ockergelblich. Die Ohren außen fast nackt und schwärzlich, innen gelblich behaart; der Ohrrand sehr schmal weißlich gesäumt. Die Wollhaare und die Stichelhaare sind an der Wurzel dunkel blaugrau; letztere dann rostfarben, auf dem Rücken mit schwarzer Spitze, an den Seiten ohne die letzteren. — Die Maaße sind nach Pallas folgende:

	L. alpinus.		L. Ogotona.		L. pusillus.	
Körper	9''	7'''	6''	7'''	6''	9'''
Kopf	2	6	2	2	1	8
Vom Auge zur Nase	0	10	0	8⅔	0	7
Ohrlänge	1	0	0	8⅔	0	9
Ohrbreite	1	½	0	7½	0	8
Hand mit der Kralle	0	10	0	9¾	0	8
Schienbein	1	6	1	3½	1	⅜
Fußsohle mit der Kralle	1	5	1	2⅓	1	1

Bewohnt von den Quellen des Irtisch an die hohe Alpenkette, welche sich bis an die Ostküste Sibiriens hinzieht, und findet sich noch weiterhin in

Kamtschatka; neuerdings ist er auch im Himalaya in den Ghoor-Bergen unter 30° Br. und in einer Höhe von 11,500′ entdeckt worden.

2. L. Ogotona Pall. **Der Ogotona.** Tab CCXXXIX.

L. pallide griseus, fusco-adspersus, subtus albus; auriculis ovatis concoloribus.

Lepus Ogotona. Pall. glir. p. 30, 59 tab. 3, 4; zoograph. I. p. 151. — Schreb. IV. S. 915. tab. 239 (fig. Pall.).

Lagomys Ogotona. Desmar. mamm. p. 363. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 385.

Seine Heimath sind die subalpinen Gegenden jenseits des Baikals, sowie Dauuriens und der ganzen mongolischen Wüste bis nach China hin.

2. a. L. rufescens Gray. **Der blasse Pfeifhase.**

Von Gray in den Ann. of nat. hist. X. p. 266 folgendermassen charakterisirt: „Pelz ziemlich lang, blaß grau, mit hell röthlichem Anfluge, lichter am Kopf; Haare am Grunde dunkel bleifarben; Hinterrücken etwas mit Schwarz gesprenkelt; Gesichtsseiten, Mitte des Vorderhalses, Unterleib, Innenseite der Beine weißlich. Ohren groß, behaart, gerundet; Schnurren schwarz, einige mit weißen Spitzen; Krallen schwarz. Bewohnt Kabul, in den felsigen Bergen bei Baker's Grabmal, in einer Höhe von 6,000 oder 8,000 Fuß. Sehr lebhaft und vorsichtig. Sehr leicht zu unterscheiden von allen andern Arten der alten Welt durch seine blasse Färbung und rothen Anflug."

Ist erst mit L. Ogotona genau zu vergleichen, bevor er als eigne Art anerkannt werden kann.

3. L. pusillus Pall. **Der Kaik.** Tab. CCXXXVII.

L. griseo-fuscus, auriculis ovato-triangularibus, albo-marginatis.

Lepus pusillus. Pall. glir. p. 30 tab. 1; zoograph. I. p. 151. tab. 12.

Lepus minutus. Pall. nov. comm. Petrop. XIII. p. 531 tab. 14 fig. 1. — Schreb. IV. S. 906 tab. 237 (fig. Pall.)

Lagomys pusillus. Desmar. mamm. p. 353. — Is. Geoffr. dict. class. IX. p. 385. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. VI. u. 30.

Die einzige Art, welche noch ins europäische Rußland hereinreicht, obgleich sie nicht weit westlich von der Wolga gefunden wird.

4. L. hyperboreus Pall. Der Polar-Pfeifhase.

L. ferrugineus, subtus e lutescente albidus, dorso cinerascente; auriculis rotundatis, albo-marginatis.

Lepus hyperboreus. Pall. zoograph. I. p. 152.

Pallas ist erst später mit diesem kleinsten unter den Pfeifhasen bekannt worden, indem er mehrere Exemplare im Winterpelze aus dem Lande der Tschuktschen erhielt. Die Größe ist die des norwegischen Lemmings. Der Kopf ist länger als bei **L. alpinus**, fast von der Form der Wanderratte, an den Seiten gelblich, an Kehle und Unterkiefer weißlich. Die Schnurren länger als der Kopf und schwärzlich. Die Ohren gerundet, mit schwachem Winkel und weißer Einfassung. Die Füße weißlich; die Fußsohlen filzig, außer einer nackten schwarzen Warze unter dem Nagel (was bei den vorhergehenden nicht vorkommt); die Krallen braun. Der Schwanz fehlt. Der Pelz ist weich, sehr dicht und kürzer als bei den andern. Der Rücken ist längs der Mitte graubräunlich; der Scheitel mehr rostfarben; die Seiten des Leibes, Kopfes und Halses nebst dessen Unterseite rostfarben, ohne eingemengte braune Haare. Der Unterleib ist gelblichweiß; die Wolle bleifarben.

Körper	5″	3‴	Handfläche	0″	7‴
Kopf	1	5	Fußsohlen	0	$10\frac{1}{2}$
Ohren	0	7	Krallen	0	2

Heimath: das nordöstliche Sibirien.

5. L. Roylii Ogilb. Der himalayische Pfeifhase.

L. supra fuscus, subtus e lutescente albidus; auriculis ellipticis, extus albo-pilosis.

Lagomys Roylii. Ogilb. in Royle's illustrat. of the Himal. Mountains. n. 11. p. LXVIII. tab. 4. — Is. Geoffr. voy. dans l'Inde par Jacquem. mamm. p. 62.

Nach einem Felle, dem die Hinterfüße fehlten, von Ogilby beschrieben. Nächst **L. alpinus** die größte Art. Die Ohren sind von elliptischer Form mit regelmäßig abgerundeter Spitze; innen sind sie mit sehr kurzen braunen

Haaren, außen an der Basis mit langen weißen Haaren und an der Spitze mit kurzen braunen besetzt. Der Pelz ist 2erlei Art: ein sehr feiner innerer von schöner blauschwarzer Farbe, und ein gröberer äußerer, der am Grunde dieselbe Farbe, nachher aber einen breiten graulichgelben Ring mit dunkelbrauner Spitze hat. Dadurch ist die Farbe der ganzen Oberseite einförmig braun, etwas mit Gelblichgrau gemengt; am Rücken dunkler als bei der Wanderratte, aber lichter an den Seiten; der Unterleib ist gelblich weiß, indem hier die braunen Spitzen fehlen. Die Nase ist ganz mit kurzen braunen Haaren besetzt. Die Schnurren sind so lang als Kopf und Ohren zusammen genommen und braun. Ober- und Vorderarme sind dem Körper gleichfarbig; die Oberseite der Hand aber ist licht röthlichgelb. Die Handsohlen zeigen 4 nackte Höcker, den Extremitäten der Finger entsprechend, und einen 5ten für den Daumen. — Die Länge ist ohngefähr 8½″, die Ohren sind ¾″ lang und ½″ breit. — Die Heimath ist der Himalaya, wo Royle dieses Exemplar von den Choor-Bergen erhielt. Jacquemont fand diese Art zu Kanawer, im Thale von Yurpo, und in Kaschmir in dem hohen Thale, wo der Sind und Gombur sich trennen. Sie hält sich unter Steinen auf.

5. a. L. nepalensis Hodgs. Der nepalsche Pfeifhase.

L. supra saturate fuscus, subtus pallidior; auriculis latis rotundatis nudis.

Lagomys nepalensis. Hodgs. journ. of the As. soc. Bengal n. 35; ann. of nat. hist. X. p. 76.

Hodgsons Beschreibung ist nach einem frisch geschossenen Pärchen entworfen. Die Ohren sind breit, gerundet, fast nackt, ausgenommen am vordern und eingeschlagenen Rande, wo sehr kurze Härchen dicht gedrängt stehen; die obern Schneidezähne mit sehr tiefer Längsfurche. Die Schnurren lang, stark und bis zu den Schultern reichend; die Sohlen dicht behaart, ausgenommen die Zehenballen. Der Pelz ist weich, ohngefähr einen Zoll lang, und gleichartig. Die Färbung ist inwendig blauschwarz, aber äußerlich dunkel braunroth (bay) von der Schnautze bis zur Mitte des Körpers, von da an bis zum After schwarz mit blasserem Roth gesprenkelt. Die Unterseite und Gliedmassen sind blaß braunroth. An der äußern Wurzel eines jeden Ohrs findet sich ein blasser Fleck oder Büschel; die Schnurren sind halb dunkel, halb licht.

Körper	7″	0‴	Ohren	0″	10½‴
Kopf	2	0	Hinterfuß mit Nagel	1	3

Das Weibchen war 6½″ lang. Erwähntes Pärchen wurde im nepalschen Himalaya am Rande des heiligen Sees, wo der Trisal Ganga-Fluß austritt, dicht an der Grenze des ewigen Schnees geschossen. Die nahe Verwandtschaft mit **L. Roylii** macht Hodgson selbst bemerklich und giebt auch die Möglichkeit zu, daß beide identisch seyn könnten, worüber unmittelbare Vergleichungen entscheiden müssen.

6. L. princeps Richards. Der amerikanische Pfeifhase. Tab. CCXXXIX. A.

L. nigello-fuscus, subtus griseus, capite brevi, auriculis rotundatis albomarginatis.

Lepus (Lagomys) princeps. Richards. zool. journ. III. p. 520; faun. I. p. 227 tab. 19.

Der Leib ist mäßig dick; der Kopf kurz und breit; die Ohren groß und fast rund. Der Pelz ist weich und mausartig. An der Wurzel jeder der 4 Vorderkrallen ist ein großer, nackter, schwarzer Höcker und ein fünfter kleiner weiter rückwärts am Rande der Hand. Der Daumen ist kurz, hintergerückt, aber seine Kralle ist so groß als die der Zehen. Die 4 Zehen der Hinterfüße haben ähnliche nackte Schwielen wie die vordern. — Die Farbe der Haare ist von der Wurzel an auf ¾ ihrer Länge graulichschwarz, dann theils gelblichbraun und theils weiß, und an den obern Theilen des Leibes haben die weißen Haare kurze schwarze Spitzen. Das Schwarze herrscht auf dem Hinterrücken vor, doch ist es selbst hier mit Braun gemischt. Das Gelblichbraune überwiegt an den Schultern und Seiten. Die Unterseite ist rauchgrau, an der Brust und einigen Stellen des Bauches mit Braun gemengt. Der Kopf ist bei Einigen gelblichbraun, bei Andern sind auf dem Scheitel viele schwarze Haare eingemengt. Die Ohren sind hinten mit schwarzen, vorn mit weißen und schwarz zugespitzten Haaren besetzt; der Rand ist weiß. Die Füße sind weiß mit bräunlichem Anflug; die Fußsohlen sind mit dunkelbraunen Haaren besetzt, die Krallen schwarz.

Körper	6″	9‴	Vorderfuß	0″	9‴
Kopf	2	2	Hinterfuß	1	1½
Ohrhöhe	1	0	Schädellänge	1	6
Ohrbreite	0	9	Breite an der Ohröffnung	0	9

Die Heimath ist das Felsgebirge vom 52—60°, wo dieses Thierchen unter Steinhaufen lebt, bei Sonnenuntergang oft gesehen wird, indem es auf einem Stein sich erhebt und seinen Gefährten mit einem schrillenden Pfeifen zuruft.

Anhang zu dieser Ordnung.

Am Schlusse sind noch **2** Gattungen, von denen man zur Zeit keine vollständige Kenntniß besitzt, zu erwähnen.

1) Heteromys. Unter dem Namen **Mus anomalus** hat Thompson (in den **Linn. Transact. XI. p. 161 tab. 10**) eine unbefriedigende Beschreibung von einem Nager aus der Insel St. Trinitad gegeben, der im Habitus und der Größe mit der Hausratte übereinstimmt, aber mit Stacheln und Backentaschen versehen ist. Desmarest hat aus ihm die Gattung **Heteromys** gebildet, während Wagler ihm den Namen **Dasynotus** beilegte. Bevor er im Systeme definitiv eingereiht werden kann, ist eine neue Prüfung dieses Thieres nöthig, das wahrscheinlich seinen Platz bei den Stachelratten erhalten wird.

2) Pithecheir. Diese Gattung ist bisher nur aus einer Zeichnung bekannt, welche Duvaucel aus Indien ohne Erläuterungen einsandte und Fr. Cuvier in der **66**. Lief. der **Mammif.** unter dem Namen **P. melanurus** bekannt machte. Sie zeichnet sich insbesondere dadurch aus, daß die Hinterfüße mit vollkommen entgegensetzbaren Daumen versehen sind. Weitere Aufschlüsse haben wir von S. Müller zu erwarten, der ein Exemplar von diesem Thiere auf Java auffand.

Sechste Ordnung

der

Säugthiere.

EDENTATA. Zahnlücker.



Sechste Ordnung.

EDENTATA. Zahnlücker.

Dentes simplicissimi aut nulli, nunquam anteriores; ungues longi, validi, falculares.

Die Edentaten bilden eine an Gattungen zwar sehr arme, dagegen durch Mannigfaltigkeit und Eigenthümlichkeit der Formen sehr ausgezeichnete Ordnung. Schon Linné und Schreber hatten die ihnen von dieser Abtheilung bekannten Gattungen unter dem Namen **Bruta** zusammengestellt und als Hauptcharakter den Mangel der Vorderzähne hervorgehoben. Diesem Kennzeichen gemäß enthielt ihre Ordnung **Bruta** nicht bloß die Gattungen **Bradypus**, **Myrmecophaga**, **Manis** und **Dasypus**, sondern auch noch das Wallroß, den Elephanten und das Nashorn, welch letzteres jedoch Linné in der **12ten** Ausgabe seines **Systema naturae** entfernte und unter die **Belluae** brachte. Aber auch nach dieser Berichtigung war es noch immer unnatürlich, das Wallroß und den Elephanten mit den ächten Edentaten unter einer Ordnung begreifen zu wollen, da der ganze innere und äußere Bau gegen eine solche Zusammenstellung sprach; abgesehen davon, daß nicht einmal das von Linné festgesetzte Ordnungsmerkmal bei diesen beiden Gattungen zutraf, indem das Wallroß in der Oberkinnlade mit **2** ächten Schneidezähnen versehen ist, und die Stoßzähne des Elephanten, als in den Zwischenkiefern eingepflanzt, ebenfalls für Vorderzähne erklärt werden müssen.

Mit Recht trennte daher Cuvier das Wallroß und den Elephanten von den übrigen Gattungen und bildete aus diesen eine besondere Ordnung, der er noch das Schnabelthier und den Ameisenigel beifügte. Als wesentliches Merkmal hob er den Mangel von Zähnen auf dem Vordertheile der Kiefer hervor, und machte dabei noch auf die langen Krallen aufmerksam. Diese beiden Merkmale sind es auch, welche den Charakter der Ordnung bestimmen, denn wenn gleich der **Dasypus setosus** im Oberkiefer mit **2** Zähnen versehen ist, die wegen ihrer Stellung im Zwischenkiefer als Vorder- oder Schneidezähne gelten müssen, so stehen sie doch nicht auf dem Vordertheile der Oberkinnlade, sondern auf deren Seitentheilen, unterscheiden sich übrigens auch nicht in der Form von den andern Zähnen. Die Zähne überhaupt sind von sehr einfacher Construktion, ohne Wurzeln noch Schmelz, mitunter in großer Anzahl vorhanden, mitunter auch ganz fehlend [23]). Die langen starken Sichelkrallen dienen entweder zum Graben oder blos zum Klettern.

Cuvier hat diese Ordnung in **3** Familien abgetheilt: **Tardigrades, Edentés ordinaires** und **Monotrèmes.** Die ersteren wurden von Wagler und Blainville mit den Affen vereinigt, was nicht zu billigen ist, da diese hiedurch um ihren natürlichen Charakter gebracht werden. Eher läßt sich dagegen die Trennung der Monotremen von den übrigen Zahnlückern rechtfertigen, indem man sie entweder mit den Beutelthieren in Verbindung bringt, oder sie als gesonderte Ordnung aufstellt. Ich lasse hier die **3** Familien in der Ordnung der Zahnlücker beisammen.

Die Anzahl der Wirbel gibt nachstehende Tabelle an [24]).

---

23) Gegen die Benennung Edentata, die dieser Ordnung von Cuvier gegeben wurde, läßt sich mit Recht einwenden, daß sie unpassend ist, indem die meisten Arten mit Zähnen, und darunter der Dasypus gigas mit mehr Zähnen als irgend ein Landsäugthier, versehen sind. Richtiger ist der Name Zahnlücker, da wenigstens die eine Sorte von Zähnen immer fehlt, noch häufiger zwei derselben abgehen, mitunter alle Sorten fehlen, so daß bald nur eine theilweise, bald eine völlige Zahnlücke besteht. 24) Der Name hinter den Arten in der Tabelle giebt, wie früher, den Autor an, von dem die Zählung herrührt. Wo kein Name steht, habe ich die Zählung nach den hiesigen Skeleten vorgenommen.

	Hals-W.	Rücken-W.	Lenden-W.	Kreuz-W.	Schwanz-W.	Gesammt-zahl.
Bradypus pallidus	9	16	4	6	9	44
— —	9	15	4	5	10	43
— — ? Cuv. . . .	9	16	4	6	11	46
— — ?	10	15	3	6	10	44
— cuculliger	9	15	4	6	?	
— — Rapp. . . .	9	15	3—4	6	9	42—43
— sp. indet. Blainv. . .	8	15	3	6	10—11	42—43
Choloepus didactylus	7	23	3	7	4—5	44—45
— — Cuv. . . .	7	24	3	7	6	47
Dasypus 9cinctus	7	10	5	9	34	65
— —	7	11	6	9	25—26	58—59
— — Daub. . . .	7	11	5	8	28	59
— — Cuv.	7	10	6	8	23	54
— — Rapp. . . .	7	10	5	9	31	62
— 6cinctus Cuv.	7	12	2	8	17	46
— hybridus Cuv.	7	11	5	9	22	54
Chlamydophorus truncatus Yarr.	7	11	3	3	14	38
Orycteropus capensis Cuv. . .	7	13	8	6	28	62
— — Rapp. . .	7	13	8	6	25	59
Myrmecophaga jubata	7	15	3	5	32	62
— — Cuv. . .	7	16	2	6	29	60
— tamandua Cuv. .	7	17	3	6	32	65
— — Rapp. .	7	18	5	5	40	75
— didactyla	7	16	2	5	39	69
— — Cuv. . .	7	16	3	6	40	72
— — Rapp. .	7	15—16	2	4	40	68—69
Manis brachyura Cuv.	7	15	5	4	26	57
— macrura Cuv.	7	13	5	3	46	74
— javanica Rapp. , . . . ,	7	15	5	4	29	60
— Temminckii Smuts . . .	7	12	5	3	21	48
Ornithorhynchus paradoxus . .	7	16	2	3	20	48
— — Meck.	7	17	2	2	21	49
— — Cuv.	7	17	2	3	18	47
Tachyglossus setosus	7	16	3	3	12	41
— — Cuv. . . .	7	17	3	3	11	41
— hystrix Cuv. . .	7	16	3	3	12	41

Alle hieher gehörigen Thiere zeichnen sich durch sonderbare Formen aus, die dieser Ordnung einen auffallenden Charakter aufprägen. Ihre Bewegungen sind ungelenk und träge; die Intelligenz geringe. Ihre Nahrungsmittel bestehen in Vegetabilien oder in Insekten und Würmern. Die tropischen Gegenden allein sind es, welche ihnen zum Aufenthalte angewiesen sind. In der Urwelt war die Mannigfaltigkeit ihrer Formen noch größer als gegenwärtig, indem viele Gattungen ganz ausgestorben sind, unter welchen hier insbesondere das **Megatherium** zu erwähnen ist, durch welches die Lücke zwischen der Familie der Faulthiere und der der Scharrthiere ausgefüllt wird.

Ueber den innern Bau der Zahnlücker haben wir neuerdings eine ausgezeichnete Arbeit von W. von Rapp[25]) erhalten, auf welche ich verweise, um mich in gedachter Beziehung bei dieser Ordnung kurz fassen zu können. Wie in den äußern Formen herrscht auch in den innern eine große Mannigfaltigkeit, sowohl in den harten als weichen Theilen.

I. Familie.

Bradypoda. Faulthiere.

Dentes canini et molares; os jugale processu inferiori auctum; stomachus divisus; artus anteriores longissimi; mammae pectorales; cauda brevissima aut subnulla; vellus aridum rude. — Phytophaga.

Die Faulthiere haben im äußern Ansehen durch ihren rundlichen Kopf, aufgerichtete Stellung und die Lage ihrer Säugwarzen auf der Brust einige Aehnlichkeit mit den Affen, insbesondere den Loris und Galagos, ohne daß jedoch eine wirkliche Verwandtschaft mit diesen stattfindet, da in den meisten übrigen Stücken die Verschiedenheit mehr oder minder stark sich ausspricht.

---

25) Anatom. Untersuchungen über die Edentaten. Tübingen 1843. Der Verf. schließt übrigens die Monotremen von seiner Arbeit aus.

Allerdings vermitteln die Faulthiere den Uebergang von den Zahnlückern zu den Affen, deshalb ist man aber noch keineswegs berechtigt sie unter die letzteren einzureihen. Schon gleich der Bau der Füße zeigt aufs Entschiedenste gegen eine solche Zusammenstellung, denn während bei den Affen die Finger, zum wenigsten an den hintern Gliedmassen, die freieste Beweglichkeit genießen und mit einem besondern abstellbaren Daumen versehen sind, fehlt dagegen dem Faulthier ein Daumen ganz und die übrigen Finger sind durch die Haut dermassen umhüllt, daß nur die Nägel voneinander gesondert sind. Diese, zu dreien oder zweien an jedem Fuße vorhanden, sind in gewaltige Sichelkrallen verlängert, so daß die Finger nicht zu tasten vermögen, wie es bei den Affen der Fall ist. Auch die Zähne sind von anderer Beschaffenheit, indem sie weder Wurzeln noch Schmelz haben; überdieß mangeln die Schneidezähne ganz, während Eckzähne und Backenzähne, letztere aber nur in walziger Form, vorfindlich sind.

Die Ohrenmuscheln sind vorhanden, aber so kurz, daß sie vom Pelze ganz verdeckt sind. Die Knochen der Extremitäten sind schlank und lang; die vordern Gliedmassen länger als die hintern. Die Haare sind lang, grob und fühlen sich wie dürres Heu an [1]). Der Schwanz ist ganz kurz, oder fehlt äußerlich fast ganz. Der Magen ist zusammengesetzt und erinnert an den der Wiederkäuer. Das Jochbein ist von einer ganz eigenthümlichen Form.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Baumblättern, und ihr Aufenthalt ist für beständig auf Bäumen. Sie sind blos auf das tropische Südamerika beschränkt und finden sich nur in den großen Urwaldungen, doch sind sie nirgends häufig und nehmen mit der Lichtung der Wälder immer mehr ab. Man hat sie in 2 Gattungen gebracht, die jedoch keine wesentlichen Differenzen darbieten.

---

1) Die mikroskopische Beschaffenheit der Haare von Choloepus hat Erdl (in den Abh. der Münchn. Akadem. III. S. 447 tab. 3 fig. 89) erörtert.

I. BRADYPUS. Das Faulthier.

Pedes anteriores et posteriores tridactyli; cauda distincta; dentes canini superiores molaribus minores.

Bei dieser Gattung (von Fr. Cuvier Acheus benannt) sind sowohl die vordern als hintern Füße mit drei langen Sichelkrallen bewaffnet; der Schwanz ist zwar sehr kurz, aber deutlich vorragend; die obern Eckzähne sind kürzer als der darauffolgende Backenzahn und in ihrer Form von den Mahlzähnen nicht verschieden.

Das Knochengerüste[2]) ist in seinen meisten Theilen von einer auffallenden Form.

Der Schädel[3]) dieser wie der folgenden Gattung weicht von dem aller andern Zahnlücker dadurch bedeutend ab, daß er nur sehr wenig in die Länge gestreckt ist, indem der Gesichtstheil außerordentlich kurz ist. Einzig bei den Faulthieren ist die seltsame Bildung des Jochbogens, sowohl der Form als der Verbindung nach. Es gibt nämlich das Jochbein nicht blos, wie gewöhnlich, einen vordern und hintern Fortsatz, sondern ausnahmsweise auch einen untern ab, der bei geschlossenem Munde bis zur Mitte der Seitenwand des Unterkiefers herabreicht. Obschon der hintere Fortsatz des Jochbeins von einer erheblichen Länge ist, erreicht er doch den Jochfortsatz des Schläfenbeins nicht, indem er über diesen aufsteigt und nur durch ein Knor-

---

2) Die erste Abbildung des Skelets gab Piso (Ind. p. 322); sie ist indeß sehr roh ausgefallen. Hierauf folgte Daubenton (Buff. XIII. p. 60 tab. 7), der jedoch nur ganz junge Exemplare benützen konnte, deren Knochen beim Trocknen sich sehr verändert hatten. Weit genauer ist die Beschreibung, welche Wiedemann (Archiv für Zool. u. Zootom. I. S. 132 u. III. S. 57), jedoch ohne Abbildungen, mittheilte. Diesem Mangel half Cuvier ab (Rech. V. p. 71 t. 4—7) und führte auch die Beschreibung umfassend aus. Sehr schöne Abbildungen vom Skelet des 3- und 2zehigen Faulthieres lieferten Pander und D'Alton in ihrem Werke: „das Riesenfaulthier". Neuerdings hat Blainville das 5te Heft seiner Ostéographie ganz der Darstellung des Skeletbaues dieser Familie gewidmet.

3) Von besonderen Beschreibungen und Abbildungen des Schädels des 3zehigen Faulthieres ist hier noch anzuführen: Wiedemann a. a. O. I. S. 46 mit 12 Taf.; Spix Cephalogenesis tab. 7 fig. 12; Erdl's Tafeln z. vergleich. Anat. des Schädels tab. 6. fig. 12; R. Wagner's Icon. zootom. tab. 6 fig. 6; Rapp's Edentaten tab. 3 fig. 1.

pelband mit ihm in Verbindung tritt. Auch die außerordentliche Kleinheit des Zwischenkieferknochens ist für die Faulthiere ein sehr bezeichnendes Merkmal. Er bildet nur eine kleine, vor dem Ende des Gaumentheils des Oberkiefers liegende Platte, die durch Knorpelmasse mit diesem beweglich verbunden ist und an Skeleten leicht verloren geht.

Sonst ist vom Schädel hier noch Folgendes zu erwähnen. Das Schädeldach ist im Allgemeinen von vorn nach hinten gewölbt; die Nasenbeine sind sehr kurz, wenn gleich ziemlich breit; die Stirn- und Scheitelbeine sind von beträchtlicher Größe. An einem ganz jungen Exemplare unserer Sammlung zeigt sich zwischen den Nasen- und Stirnbeinen ein kleines rhomboidales Zwickelbein; dagegen fehlt ein Zwischenscheitelbein allen bisher untersuchten Schädeln. Das Thränenbein ist sehr klein und hat seine Oeffnung ganz außerhalb der Augenhöhle. Das Unteraugenhöhlenloch ist außerordentlich klein; die Paukenknochen nicht sonderlich entwickelt; der knöcherne Gaumen nicht sehr breit und hinten nur wenig ausgerandet. Die halbbogenförmigen Linien stoßen auch im höchsten Alter nicht zusammen, sondern laufen fast parallel und weit von einander abliegend zur Hinterhauptsleiste. Der Unterkiefer ist von ansehnlicher Stärke, vorn breit abgestutzt mit aufgerichteter Symphyse der Seitentheile. Der Winkel ist stark rückwärts verlängert; der Kronfortsatz über den Gelenkfortsatz vorragend; der letztere etwas mehr in die Länge als Breite gedehnt. Die Näthe verschwinden übrigens frühzeitig.

Die Wirbelsäule der dreizehigen Faulthiere zeigt in der Anzahl der Halswirbel die höchst überraschende Ausnahme, daß ihre Zahl, statt 7, bis auf 9 sich gesteigert hat [4]), also um 2 mehr als die übrigen Säugthiere aufzuweisen haben. Diese höchst befremdliche Erscheinung, die schon in Piso's

---

4) Dieß gilt von Bradypus tridactylus, wie von B. cuculliger. Als seltne Ausnahme fand Rapp an einem Exemplare des B. cuculliger 10 Halswirbel; ein ausgezeichnet schönes Skelet eines alten dreizehigen Faulthieres (leider unbestimmter Art) auf der hiesigen anatomischen Sammlung zeigt ebenfalls 10 Halswirbel. Dagegen führt Blainville 2 Skelete dreizehiger Faulthiere aus dem pariser Museum an, die nur 8 Halswirbel aufzuweisen haben. Auch der Prinz a. Neuwied fand an einem jungen B. torquatus blos 8 Halswirbel. Es scheinen dieß nur individuelle Differenzen zu seyn. Unsere 5 übrigen Skelete, unter denen auch eines von B. torquatus ist, zeigen sämmtlich 9 Wirbel.

Abbildung des Skeletes beachtet zu seyn scheint, suchte Th. Bell dadurch auf den Säugthier-Typus zurückzuführen, daß er die beiden erwähnten Wirbel für vordere Brustwirbel erklärte, indem er an der Spitze jedes Querfortsatzes dieser Wirbel durch ein Gelenk einen länglichen Knochenfortsatz befestigt fand, der als vordere falsche Rippe, wie bei den Vögeln und Amphibien, gelten dürfe.

Gegen diese Deutung sind jedoch in neuerer Zeit mehrere Einwendungen gemacht worden. Zunächst sind von andern Beobachtern solche große rippenähnliche Knochen, wie sie Bell beschreibt und abbildet, nicht gefunden worden, so daß zu vermuthen steht, daß letzterer entweder eine bisher nicht anatomirte Art vor sich hatte, oder daß individuelle Abweichungen in dieser Beziehung vorkommen. Nach diesen Beobachtern[5]) ist nämlich nur am letzten dieser Wirbel (am 9ten) an der Spitze eines jeden Querfortsatzes ein mit dieser durch eine glatte Gelenkfläche in Verbindung stehender, kleiner Knochenkern ausgemittelt worden, der später mit dem Fortsatze ganz verwächst. Der 8te Wirbel zeigt demnach nicht durchgängig die dem letzten zustehende Eigenthümlichkeit, auch kommt er mit den übrigen

---

5) Rapp bemerkt, daß er bei zwei ältern Exemplaren des B. cuculliger keine Spur einer solchen falschen Rippe gefunden habe, obgleich er sorgfältig bei der Sektion darnach suchte; nur der Querfortsatz des 8ten und noch mehr des 9ten Wirbels zeigte sich länger als bei den vorhergehenden. Dagegen fand er bei einem unausgewachsenen Thiere an der Spitze des Querfortsatzes, aber nur am 9ten Halswirbel, einen sehr kleinen rundlichen Knochenkern, der durch eine kleine glatte Gelenkfläche mit der Spitze des Querfortsatzes in Verbindung stand. Auch Blainville nahm nur am 9ten Wirbel einen solchen kleinen Knochenkern wahr. Dasselbe habe ich bei einem ganz jungen Exemplare des B. pallidus, das eigens zu diesem Behufe präparirt wurde, gefunden. Auch an dem vorhin erwähnten Skelete der hiesigen Anatomie mit 10 Halswirbeln ist der Querfortsatz des 10ten Halswirbels mit einem starken Fortsatze versehen, während der Querfortsatz des 9ten Halswirbels einfach und überdieß undurchbohrt ist. Den besprochenen Knochenfortsatz am letzten Halswirbel hatte übrigens schon früher Cuvier beobachtet und dabei die Frage aufgeworfen, ob dieses Knöchelchen etwa ein Rippenrudiment wäre. Auch Meckel (vergl. Anat. II. 2. S. 291) sah am 9ten Halswirbel, daß „ein sehr ansehnlicher Knochenkern" vermittelst eines breiten Knorpels auf der Spitze des Querfortsatzes aufsitzt. Ueberdieß fand er auch am 8ten Halswirbel an derselben Stelle einen, aber viel kleineren Knochenkern, was er als merkwürdig bezeichnet, „sofern hiedurch diese beiden Wirbel Rückenwirbeln ähnlich werden und dadurch die Ausnahme, welche durch sie der Ai von den Säugthieren macht, sich vermindert."

Halswirbeln ganz überein, namentlich mit dem 7ten, indem sein Querfortsatz ebenfalls vom Loche durchbohrt und gabelförmig ausgeschnitten ist wie bei diesem, während dagegen der 9te von ihm bedeutend differirt, indem der Querfortsatz nicht durchbohrt und überdieß nicht ausgeschnitten ist. Dieser 9te Wirbel wird aber an dem einen unserer Skelete dadurch den vorhergehenden ähnlicher, daß sein linker Querfortsatz merkwürdiger Weise ebenfalls durchbohrt ist, wenn gleich sein Loch an Größe dem des vorhergehenden Wirbels nachsteht. Gegen die Annahme, daß der 8te und 9te Halswirbel als Rückenwirbel zu gelten hätten, führt Rapp als gewichtigen Umstand an, daß die **Musculi scaleni** sich an die Querfortsätze dieser Wirbel befestigen; ferner, daß die Spinalnerven, welche zwischen dem 8ten und 9ten Halswirbel, und zwischen diesem und dem ersten Rückenwirbel hervorkommen, nicht den Dorsalnerven, sondern den Halsnerven angehören, denn das Armgeflecht wird wie bei den andern Säugthieren und dem Menschen aus den 4 letzten Halsnerven (hier dem 7, 8, 9 und 10ten) und dem ersten Rückennerven gebildet. Diese überschüssigen Wirbel sind demnach als Halswirbel zu erklären, bei denen jedoch die Tendenz zur Brustwirbel-Bildung durch mehr oder minder deutliche Ansätze von Rudimenten hervortritt.

Die Zahlenverhältnisse [6]) der übrigen Wirbel werden folgendermassen angegeben:

	Nach eigner Zählung.						Nach Cuvier	Nach Blainv.	Nach Rapp.
Rückenwirbel .	16	15	15	15	15	14	16	16	15
Lendenwirbel .	4	3	4	4	4	4	3	3	3—4
Kreuzwirbel .	6	6	5	6	6	6	6	6	6
Schwanzwirbel	9	10	10	?	10	10	11	9—11	9

Die Dornfortsätze sind nicht sonderlich entwickelt; die Querfortsätze werden hinterwärts sehr breit. Die Rippen sind ziemlich breit und bilden einen

6) Die geringen Differenzen in den Angaben könnten von individuellen wie von spezifischen Verschiedenheiten der Thiere herrühren, welche letztere indeß bisher nicht gehörig berücksichtigt worden sind. 14 Rückenwirbel hat nur ein ganz junges Exemplar unserer Sammlung aufzuweisen; auch Cuvier giebt an, daß es ein junges Skelet war, an dem er und Daubenton bloß 14 Rückenwirbel zählten.

weiten Brustkasten; unächte sind 6—7 Paare vorhanden. Das Brustbein ist schmal und besteht aus 8 Stücken.

Die vordern Gliedmassen fallen gleich durch die ungemeine Länge, namentlich in Bezug auf die hintern, auf, obwohl die letztern keineswegs verkürzt sind. Ober- und Vorderarm sind nochmals so lang als Ober- und Unterschenkel. Bringt man ein Faulthier in aufrechte Stellung, so reichen die vordern Gliedmassen so weit herab, daß die ganze Hand auf dem Boden aufruht. Hiezu kommt noch die Eigenthümlichkeit, daß die Röhrenknochen bei diesen Thieren überhaupt keine Markhöhle enthalten, sondern wie bei den Wallen mit Diploe ausgefüllt sind.

Das Schulterblatt ist sehr breit, mit fast geradem Spinalrande und converem obern Rande. Der Rabenschnabel-Fortsatz bleibt lange Zeit hindurch nur durch Knorpelmasse in Verbindung mit der Hauptplatte, wodurch am obern Rande ein Ausschnitt entsteht, der später bei vollständiger Verknöcherung in ein Loch sich umwandelt. Das Acromion verlängert sich so weit, daß es, als eine für diese Familie sehr charakteristische Eigenthümlichkeit, mit dem Vorderende des Rabenschnabel-Fortsatzes verwächst. Bei jungen Individuen ist es nur ein Knorpel, der vom Acromion zum Rabenschnabel geht, bis später diese Verbindung durch Knochenmasse hergestellt wird. Das Schlüsselbein ist sehr schmächtig, mit dem Brustbeine nur durch ein Band verbunden, mit dem Schulterblatte dadurch, daß es entweder an der Vereinigungsstelle, wo der lange Fortsatz des Acromions den Rabenschnabel-Fortsatz berührt, sich anheftet, oder daß er den ersteren übergeht und nur an den letzteren sich anschließt [7]).

Das Oberarmbein zeichnet sich dadurch aus, daß es an seinem untern Ende ganz flach gedrückt ist; der innere Condylus ist sehr entwickelt und zugleich undurchbohrt. Die beiden Vorderarmknochen sind an ihrem untern Ende ebenfalls erweitert und weichen in der Mitte ansehnlich auseinander; der Ellenbogenknorren ist unbedeutend. Die Handwurzel besteht aus

7) Letzteren Fall erwähnt Meckel vergl. Anat. II. 2. S. 348. Am Skelete der hiesigen Anatomie ist es ebenfalls ganz deutlich, daß der Rabenschnabelfortsatz bei der Verwachsung mit dem Acromion dermassen vorgreift, daß das Schlüsselbein sich nicht an diesem, sondern an jenem anheftet, was eine weitere Eigenthümlichkeit dieser Abtheilung ausmacht.

6 Knochen, wovon 4 in der obern Reihe liegen (Kahn-, Mond-, dreiseitiges- und Erbsenbein), 2 in der untern Reihe (ein größerer äußerer, den beiden vielwinkligen und dem Kopfbein entsprechend, und ein kleineres inneres, das Hakenbein). Die **Mittelhand** zeigt zunächst 3 deutliche, wenn auch nicht besonders lange Knochen, außerdem noch Rudimente für den 1sten und 5ten fehlenden Finger, wovon besonders das erstere deutlich hervortritt. Die Mittelhandknochen sind an ihrem Grunde, so wie mit den beiden vordern Knochen der Handwurzel verschmolzen. **Finger** sind nur 3 vorhanden, jeder mit 3 Gliedern. Das erste Glied ist viermal kürzer als das mittlere und verschmilzt frühzeitig mit dem entsprechenden Mittelhandknochen zu einem Stück. Die beiden vordern Glieder sind lang; die Gelenkrolle für das Krallenglied sehr tief.

Die **hintern Gliedmassen** bieten nicht weniger eigenthümliche Verhältnisse als die andern dar.

Das **Becken** ist von einer außerordentlichen Breite, sowohl in seinem obern als untern Theil. Die Hüftbeine sind flach ausgebreitet; der Hüftausschnitt ist durch Zusammenstoßen der Querfortsätze des Kreuzbeins in ein Hüftloch verwandelt; die Schambeine sind sehr schmächtig und längere Zeit blos durch einen langen Knorpel miteinander in Verbindung, der sich erst spät verknöchert.

Bei der außerordentlichen Breite des Beckens sind die beiden Pfannen weit auseinander liegend und da sie überdieß in die Höhe gewendet sind, so sind die **Oberschenkelknochen** so weit voneinander entfernt, daß die Kniee nicht zusammenstoßen können. Der Oberschenkelknochen ist, zumal nach unten, abgeplattet, das runde Band fehlt. Die **Kniescheibe** ist von gewöhnlicher Form. Die **Unterschenkelknochen** sind ihrer ganzen Länge nach voneinander, und zwar in der Mitte auf einen weiten Abstand, getrennt; das Schienbein verflacht sich nach unten, das Wadenbein dagegen endigt in einen dicken Zapfen. Die **Fußwurzel** ist von ganz besonderer Bildung. Das Sprungbein, welches sonst seine Hauptgelenkung mit dem Schienbeine hat, bietet hier demselben nur eine geringe Fläche dar, während das Wadenbein mit seinem zapfenförmigen Ende in eine große Gelenkvertiefung des Sprungbeins eingreift. Aus dieser Anordnung geht hervor, daß der Fuß zwar an dem Schienbein sich drehen, aber in seiner Beugung und Streckung, wenn

auch nicht ganz verhindert, wie Cuvier meint, doch wenigstens höchst beschränkt ist. Das Fersenbein hat zwar einen sehr langen Fersenhöcker, der aber so stark von beiden Seiten comprimirt ist, daß er zur Unterstützung des Fußes beim Gange auf dem Boden wenig tauglich ist. Vor diesen beiden großen Knochen liegen bei jüngern Individuen drei kleinere Fußwurzelknochen, die aber später in zwei verschmelzen und dann auch mit den Mittelfußknochen, die an sie einlenken, verwachsen. Der Mittelfuß hat nur **3** vollständige Knochen aufzuweisen, doch sind die Rudimente von den beiden äußern vorhanden; sie verschmelzen alle an ihrem Grunde miteinander, so wie auch, wie eben erwähnt, mit den vordern Fußwurzelknochen. Von den **3** Zehen besteht jede aus **3** Gliedern, von denen das erste sehr kurz ist und wie am Vorderfuße mit seinem Mittelfußknochen verwächst; die beiden vordern Glieder jeder Zehe sind lang gestreckt.

Die Krallen sind in der Ruhe nach unten gekrümmt und stützen sich mit ihrer Convexität auf dem Boden.

Die Zähne [8]) sind von walziger, mehr oder minder gedrückter Form, auf der Krone ausgehöhlt, äußerlich braun gefärbt und ohne geschlossene Wurzel. Sie bestehen aus dreierlei Substanzen: **1**) dem innerlich liegenden Pfropfe, **2**) der Röhrensubstanz oder dem Elfenbeine, und **3**) der Knochensubstanz oder dem Cemente, welches als eine dünne Schichte das Elfenbein äußerlich überzieht [9]). Hinsichtlich ihrer Stellung theilen sich die Zähne in Eck- und Backenzähne. Die Zahnformel lautet: $\frac{0}{0}$ Schneidezähne, $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$ Eckzähne, $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$ Backenzähne; im Ganzen also **18** Zähne. Im Oberkiefer unterscheiden sich die Eckzähne nicht von den Backenzähnen, ja der Eckzahn ist sogar kleiner als der darauffolgende erste Backenzahn, welcher der größte in der ganzen Reihe ist. Sie sind alle in der Mitte ausgehöhlt, so daß der Rand unregelmäßig hervorragt. Im Unterkiefer hat der Eckzahn eine etwas andere Form als die Backenzähne, indem er eine sehr breite Vorderfläche zeigt, und auf seiner Innenseite durch das Anreiben an den Außenrand des ersten obern Backenzahns sehr stark, durch das Anreiben an die Innenseite

---

8) Fr. Cuv. dents des mammif. p. **194** tab. **78**. **9**) Vgl. über die innere Struktur dieser Zähne: Erdl's Untersuchungen über den Bau der Zähne in den Abh. der Münchner Akadem. III. S. **8**). Ferner Owen's Descript. of the skelet of Mylodon tab. **24** fig. **1**.

des obern Eckzahns weit schwächer abgeschliffen ist, und dadurch eine meißelförmige Schneide erhält. Er ist zugleich größer als der nächste der Backenzähne, welche die Form der obern haben und von denen der letzte der größte ist. Die Backenzähne stehn sich so gegenüber, daß der vorragende Rand in die Höhlung des gegenüberstehenden eingreift; der untere Eckzahn greift nicht, wie es sonst die Regel ist, vor, sondern wie bei den Makis hinter dem obern Eckzahne ein.

Das Verdauungssystem der Faulthiere bietet gleich dem Knochengerüste mehrere ausgezeichnete Merkmale dar. Die Zunge ist, im Gegensatz zu der der übrigen Zahnlücker, kurz und dick, übrigens frei beweglich und glatt. Auch die Speicheldrüsen unterscheiden sich durch ihre Kleinheit von denen der übrigen Edentaten. Ganz abweichend von diesen ist der Bau des Magens [10]), indem er aus mehreren Abtheilungen besteht. Der erste Magen, dem Pansen der Wiederkäuer vergleichbar, ist außerordentlich geräumig und durch zwei muskulöse Falten in 3 abgerundete Abtheilungen geschieden. Der zweite Magen ist schmal, lang und hängt durch eine weite Mündung mit dem ersten zusammen, ist aber von einem ganz andern Bau, indem er mehrere große Zellen enthält, welche an die Zellen im ersten und zweiten Magen der Kamele und Lamas erinnern. Vom Ende der Speiseröhre führt eine Rinne in den dritten und sehr kleinen Magen, der an der Cardia mit dem Pansen durch eine enge Oeffnung zusammenhängt, hufeisenförmig gekrümmt ist und durch eine innere Querfalte in zwei Abtheilungen (oder Mägen) geschieden ist, von denen die größere in den Dünndarm übergeht. Dieser Bau des Magens und insbesondere die Schlundrinne könnten bei den Faulthieren ein Wiederkäuen möglich machen, obgleich man hierüber aus Mangel an Beobachtungen noch keine Auskunft hat.

Der Darmkanal ist für ein pflanzenfressendes Thier auffallend kurz. Nach Cuvier verhält sich die Länge des Körpers zu der des Darmkanals bei **B. tridactylus** wie **1 : 3½**, nach Meckel = **1 : 4**, nach Rapp bei **B. cuculliger** wie **1 : 6½**. Der Blinddarm fehlt ganz. Die Leber ist außer-

---

10) Vgl. Rapp a. a. O. S. 57; Carus Erläuterungstafeln IV. tab. 8 fig. 13; Meckel vergl. Anat. IV. S. 614; Cuv. anat. comp. IV. 2. p. 55.

ordentlich klein; die Gallenblase fehlt. Die bei vielen Säugthieren vorkommenden beiden Drüsensäcke am Ende des Mastdarms sind nicht vorhanden.

Das Blutgefäßsystem ist besonders seiner Wundernetze [11]) wegen merkwürdig, die an dem Hauptstamme der Schlagader des Oberarms und Oberschenkels sich finden, wobei jedoch der Hauptstamm sich nicht in ein Gefäßnetz auflöst, sondern nur von kleinen Zweigen umgeben wird, die sich nach und nach zu den Muskeln vertheilen. Auch die **Arteria sacralis media** und **hypogastrica** bildet ein solches Geflecht. Nach Rapp's Untersuchungen ist übrigens das Wundernetz nicht blos aus arteriellen Gefäßen gebildet, sondern ein ähnliches venöses Wundernetz ist im arteriellen enthalten.

Das Respirationssystem zeichnet sich durch die ungewöhnliche Länge der Luftröhre aus, indem sie, was bei keinem andern Säugthiere vorkommt, in der Brusthöhle bis nahe an das Zwerchfell herabsteigt, sich dann umbiegt und in die beiden Aeste spaltet; sie besteht aus ungefähr **80** Ringen. Die Lungen sind einfach, nicht in Lappen getheilt.

Die Nebennieren zeigen die Besonderheit, daß sie von den Nieren weit entfernt sind.

Von den Geschlechtsorganen ist zu erwähnen, daß die Hoden in der Bauchhöhle liegen, und die Ruthe sehr klein und an der untern Seite der Länge nach gespalten ist, so daß sich die Harnröhre an der Wurzel der Ruthe öffnet, Die Gebärmutter ist einfach, nicht in Hörner abgetheilt, dagegen ist ein doppelter Muttermund (ein rechter und ein linker) vorhanden, wobei jedoch die Höhlung des Fruchthälters einfach bleibt. Die Oeffnung der Geschlechtswerkzeuge ist von der des Mastdarms getrennt. An der Brust liegen **2** Milchdrüsen, jede mit einer Warze.

Das Gehirn [12]) unterscheidet sich nach Rapp's Angaben wesentlich von dem der Affen durch die geringe Zahl der Windungen, durch den Mangel der sylvischen Grube, besonders aber dadurch, daß das kleine Gehirn gar nicht von den Hemisphären des großen Gehirns bedeckt wird [13]).

---

11) Zuerst von Carlisle gefunden (Philosoph. transact. **1800**). Vgl. ferner Meckel a. a. O. V. S. 339; Rapp S. 67 tab. 9 fig. 1. 12) Rapp hat auf Tab. 8 fig. 2 das Gehirn von B. cuculliger abgebildet; das ihm ähnliche vom zweizehigen Faulthier Tiedemann Icon. cerebri tab. 4. 13) Bei den Seidenaffen, wie dieß Owen (Philos. transact. **1837**.

Aus der Betrachtung des Skeletes geht es schon hervor, daß das Faulthier nicht bestimmt seyn kann, schnelle und mannigfaltige Bewegungen im Laufe auf allen Vieren auf dem Boden vorzunehmen, sondern daß es zum Klettern angewiesen und demnach seiner Lebensweise nach ein Baumthier ist. Bei der unverhältnißmäßigen Länge seiner vordern Gliedmassen müßte es beim vierfüßigen Gange auf der Ebene mit den Ellenbogen sich stützen, um mühselig vorwärts zu kommen. Zugleich sind die hintern Extremitäten ganz ungeschickt, den Körper in senkrechter oder horizontaler Lage sicher zu tragen. Das Becken ist so weit und die Pfannen so ansehnlich entfernt, daß die Kniee einander nicht genähert werden können und die Schenkel weit auseinander stehen, folglich die Mittellinie des Körpers nicht über dem Boden zu halten vermögen. Die ganz eigenthümliche Einlenkung des Hinterfußes aber mit dem Unterschenkel macht jenen völlig unfähig der hintern Extremität eine feste Stütze zum Stehen oder Gehen zu gewähren, wozu noch kommt, daß der Fersenhöcker statt eines breiten Fortsatzes blos eine schmale Platte, die beim Aufstemmen keine Sicherheit darbietet, vorstellt, daß ferner nur der äußere Rand des Fußes zum Auftreten kommt und überdieß vorn der Fuß auf den umgeschlagenen Krallen ruhen müßte. Dieß Alles sind Verhältnisse, welche dem Faulthiere den Gang auf dem Boden mühseliger als jedem andern langarmigen Säugthiere machen müssen, indem bei diesen doch den hintern Extremitäten günstigere Bedingungen zugestanden sind. Die vielfache Verwachsung ferner von vielen Knochen der Hand und des Fußes untereinander schränken die Beweglichkeit dieser Theile bedeutend ein, so daß auch in dieser Beziehung das Faulthier den andern, mit übermäßig langen Vordergliedern versehenen Säugthieren weit nachsteht. Kein Wunder daher, daß unter so ungünstigen Bedingungen für den Lauf auf allen Vieren die Bewegungen des Faulthieres auf ebenem Boden eben so langsam als über allemassen ungeschickt und lächerlich sind. Es ist jedoch zum Gange auf dem Boden eben so wenig bestimmt als dieß mit den Fledermäusen der Fall ist. Die Faulthiere sind ihrer ganzen Organisation nach aufs Klettern angewiesen, und wenn sie dieß auch nicht mit Schnelligkeit ausführen können, so

---

p. 93 tab. 5 fig. 2) gezeigt hat, ist zwar das Gehirn fast ganz ohne Falten, dagegen hat das große Hirn eine ansehnliche Größe und erstreckt sich weit über das kleine Hirn hin.

vollführen sie es dagegen mit außerordentlicher Energie, so daß sie an den Krallen festhängend ganze Tage und Nächte in dieser Stellung ohne Ermüdung zubringen, und tödtlich verwundet noch an den Aesten festgeklammert sich halten. Die Sichelform der langen Krallen kommt ihnen hiebei zum Umklammern trefflich zu statten. Da ihre Hauptnahrung in den Blättern der Bäume, auf denen sie sich aufhalten und nebenbei auch in deren Früchten besteht, da es ferner höchst wahrscheinlich ist, daß sie kein Bedürfniß zum Trinken haben, so sind sie auch nicht genöthigt auf dem Boden herab zu kommen, um sich auf selbigem ihre Nahrung zu suchen. Da sich die Faulthiere ferner nur in den Urwaldungen aufhalten, wo eine Baumkrone die andere berührt, so wird nur selten einmal der Fall eintreten, daß sie genöthigt wären von einem entlaubten Baume herab zu steigen oder, wie die Fabel berichtet, herab zu burzeln, um einen frischen zu besteigen, sondern sie können auf den in einander geschlungenen Aesten bequem von einem Baume zum andern hinüber kommen [14]).

In solcher Weise bringt das Faulthier sein ganzes Leben auf den Bäumen zu. Es wird auf ihnen geboren und findet auf ihnen alle Bedingungen zu seiner Existenz, hat auch daselbst wenig Feinde zu fürchten, während beim Aufenthalte auf dem Boden es ihren Nachstellungen bei seiner großen Langsamkeit sich nicht entziehen könnte [15]). Seine einzige Vertheidigung besteht darin, den Feind mit den langen Krallen zu umklammern; es besitzt in seinen Armen eine große Stärke. Es kann lange Hunger ertragen und hat über-

---

14) Daß der Zustand der Faulthiere keineswegs ein so unglückseliger ist, wie ihn Buffon's dichterische Schilderung darstellte, sondern daß ihre Organisation ihrer Lebensweise ganz angemessen ist, hat Harlan im Monthly journal of geology and nat. hist. **1832**, und Buckland in den Transact. of Linn. Soc. XVIII. p. **17** umständlich auseinander gesetzt. **15**) Ueberrascht man, wie der Prinz von Neuwied in seinen Beitr. II. S. **47** bemerklich macht, ein Faulthier zufällig auf dem Boden, so kann man sich des Staunens über dieses sonderbare Gebilde der Natur nicht enthalten. „Seine wahrhaft komischen, langsamen Bewegungen geschehen mit einem stupiden kläglichen Ausdrucke; die matten, kleinen, feuchten Augen sind ohne Glanz und Leben, der lange Hals mit dem kleinen Kopfe wird hoch ausgestreckt, der Vorderkörper ist etwas aufgerichtet und einer der Arme bewegt sich sogleich langsam und gleichsam mechanisch mit den langen Klauen gegen die Brust hin, um den Feind zu umklammern, welches die einzige Vertheidigung dieser hülflosen Thiere ist."

haupt ein sehr zähes Leben. Seine Langsamkeit ist zwar außerordentlich groß, doch nicht in dem Maaße, wie ältere märchenliebende Berichte es übertreibend angegeben hatten. Gaimard erzählt, daß ein solches Thier binnen **20** Minuten auf einem Schiffe über das Tauwerk bis zu der Spitze des großen Mastes hinaufstieg.

Das Weibchen bringt jährlich ein Junges zur Welt, das sich mit seinen starken Krallen auf dem langbehaarten Rücken der Mutter festhält, und sich von ihr in solcher Weise so lange herumtragen läßt, bis es sich selbst forthelfen kann.

Das Fleisch wird hie und da gegessen, obschon es einen unangenehmen Beigeschmack hat. Das Fell ist stark und dauerhaft.

Lange Zeit hindurch unterschied man nur eine Art, der man den Namen **Bradypus tridactylus** beilegte; die nächste Art, die man hievon trennte, war der **B. torquatus.** Späterhin errichtete Wagler aus dem **B. tridactylus 3** Arten, die ich jetzt, nachdem ich mit ihren Verbreitungsverhältnissen durch Natterer's Beobachtungen genauer bekannt geworden bin, mit größerer Sicherheit als wohl begründet nachweisen kann. Hinsichtlich ihrer Verbreitung habe ich noch zu erinnern, daß auf der Westseite der Kordilleren keine Faulthiere vorkommen, daß sie nordwärts bis zur Honduras-Bay erwähnt sind, während sie südwärts schon in Paraguay nicht mehr sich aufhalten.

1. B. pallidus Wagn. Das blaßfarbige Faulthier.

B. e rufescente pallide cano-lutescens; notaeo longitudinaliter albo-maculato; fronte alba; vitta utrinque post oculum oblique ducta fusca; collo gastraeoque notaei colore, immaculatis; macula dorsali aurantio-fulva nulla.

Bradypus tridactylus. Cuv. règn. anim. I. p. 225. — Desmar. mamm. p. 364. var. D. — Pr. Neuw. Beitr. II. S. 482 mit Abbild. — Rapp Edentaten S. 5. — Schreb. tab. 64° ?

Bradypus Ai. Wagler, Isis 1831. S. 610.

Dieß ist eine Art von Faulthieren, welche erst seit Aufhebung der Continentalsperre bekannt geworden zu seyn scheint, denn Markgraf's Ai gehört nicht, wie Wagler meint, hieher, sondern unterscheidet sich durch seinen

schwarzen Rückenstreif wesentlich von dieser südbrasilischen Species. Prinz Neuwied, obschon er sie nicht von dem unbestimmten **B. tridactylus** der Autoren sondert, ist doch der erste Schriftsteller, der eine authentische Beschreibung von ihr lieferte. Jetzt ist sie die Art, welche gewöhnlich in den Sammlungen zu finden ist.

Die Hauptfarbe ist blaß röthlichgrau oder licht graubräunlich mit leichtem schieferfarbigen Anfluge. Diese Farbe ist auf Kopf, Schultern, dem ganzen Vorderhalse und Unterleibe ziemlich einförmig, wenigstens nicht durch eigentliche Flecken unterbrochen, wohl aber durch eine Menge weißer Haare, namentlich auf dem Unterleibe, lichter gemacht. Zu beiden Seiten des Rückgraths verlaufen der Länge nach unbestimmte weiße Flecken, die jederseits fast in zwei unregelmäßige Reihen zu stehen kommen, aber auch auf den Oberarmen und den hintern Extremitäten sich finden, und besonders am Kreuz sich weit ausbreiten und dasselbe fast ganz färben. Indem das Rückgrath von diesen Flecken unberührt bleibt, bildet es eine graubraune Längsbinde bis gegen das Kreuz hinab, wo sie in den weißen Flecken verschwindet. Eine solche dunkle Rückenbinde, wie sie bei **B. cuculliger** und **infuscatus** vorkommt, fehlt hier ganz; auch sind die Männchen des **B. pallidus** durch keinen orangefalben Fleck auf dem Widerrist wie bei jenen Arten bezeichnet. Unterhalb der weißen Flecken sind die Wollhaare ebenfalls lichter; am Unterleib sind sie am dunkelsten, von einer rostbraunen Farbe. Die Stirne ist mit einer weißen oder gelblichweißen Binde versehen, welche beiderseits auf die Wangen herabzieht und hier sich auskeilt. Der Unterkiefer ist bräunlich gelb behaart; das dunkle Gesicht mit weißlichen Haaren besetzt. Die Augen liegen in einem dunkelbraunen Ringe, welcher hinterwärts in eine Binde sich verlängert, die schief rückwärts auf den Wangen weit herabzieht. Die Krallen sind hellgelb. — An den Weibchen bemerkt man auf dem Rücken öfters Stellen, wo durch die Krallen des Jungen die langen Haare bis auf die darunter befindliche Wolle ausgerissen sind.

Die gewöhnliche Länge ist **19—20″**; solche, die mehr messen, sind selten. Von einem unserer Exemplare sind nachfolgende Maaße genommen.

Länge nach der Krümmung . . .	21″	6‴	Mittlere Vorderkralle	2″	3‴
Höhe vom After zum Scheitel . .	16	0	„ Hinterkralle	1	10

Die Heimath ist die Ostküste von Brasilien. Es ist noch nicht aus-

gemittelt, wie weit hier nordwärts diese Art reicht, da sie bisher immer mit andern zusammen geworfen wurde. Südwärts, meint der Prinz von Neuwied, daß sie nicht über 19½° abwärts gehe; sie findet sich hier jedoch weiter gegen Süden, indem Natterer seine Exemplare in den Waldungen bei Rio Janeiro zusammen brachte. Ihre Stimme, die man nur höchst selten zu hören bekommt, ist, wie der Prinz von Neuwied berichtet, ein gerade hin ausgehaltener feiner, kurzer, schneidender Ton, der dem Worte Ai keineswegs gleichlautet, indem er nur eintönig ist. Die Portugiesen bezeichnen die Faulthiere überhaupt mit dem Namen Preguiza.

2. **B. cuculliger** Wagl. **Das Kaputzen-Faulthier.**

B. cano-brunescens, irregulariter albo-maculatus; sincipite, facie guttureque pilis abbreviatis flavido-albis vestitis; occipite cerviceque pilis longioribus umbrino-fuscis, supra juguli latera decumbentibus; stria postoculari nulla; vitta dorsali fusca, maculam ♂ aurantiacam persecante.

Bradypus cuculliger. Wagler in d. Isis 1831. S. 605. — Rapp Edentaten S. 5 tab. 3 fig. 1 (Schädel).

Bradypus gularis. Rüppell, Mus. Senckenb. III. p. 138. tab 11.

Acheus ustus. Less. spec. des mammif. p. 271.

Bradypus tridactylus. Linn. XII. p. 50. — Schreb. II. S. 197. — Briss. règn. anim. p. 34. — Geoffr. catal. p. 221. (n. CCCCXL u. CCCCXLI). — Desmar. mamm. p. 364 var. C.

Ai à dos brulé. Daubent. bei Buff. XIII. p. 62. — Cuv. règn. anim. I. p. 225.

Ai. Buff. XIII. p. 34 tab. 5, 6.

Der B. cuculliger, den Wagler richtig von den unter B. tridactylus confundirten Arten absonderte, ist diejenige Art von Faulthieren, mit welcher die europäischen Naturforscher zuerst bekannt wurden. Während nämlich die Portugiesen das südliche Brasilien ganz gesperrt hatten, war das nördliche, durch die um die Mitte des 17ten Jahrhunderts erfolgte Occupation von Seiten der Holländer, zugänglich geworden und Markgraf und Piso hatten unter dem Schirm und Schutze des edlen Prinzen Moriz von Nassau die zoologischen und botanischen Schätze dieses Theils von Brasilien ausge-

beutet. Das nördlicher liegende Guiana konnte ohnedieß von den Portugiesen nicht abgesperrt werden. Fast alle ältern Schriftsteller, die Schreber citirt, haben wohl von dieser Art gesprochen. Dieß ist ganz sicher der Fall bei Clusius, der die erste richtige Beschreibung gab, bei Markgraf, Piso, Brisson, Buffon und Geoffroy. Von Edwards und Seba darf man daßelbe annehmen, da sie nur von den nördlichen Faulthieren Kenntniß haben konnten, indeß läßt sich dieß weder aus ihren mangelhaften Beschreibungen, noch Abbildungen mit Evidenz nachweisen [16]).

Das Exemplar des **B. cuculliger**, nach welchem Wagler seine Beschreibung entworfen, ist von folgender Beschaffenheit. Das ganze Gesicht, welches mit gelblichweißen Härchen beflogen ist, ist ringsum von kurzen, starren, aufgerichteten Haaren eingefaßt. Diese Einfassung beschränkt sich nicht bloß auf die Stirne, sondern nimmt den ganzen Vorderkopf ein, läuft über die Ohrgegend herab, breitet sich über den ganzen Unterkiefer aus und setzt sich auf den Vorderhals, allmählig sich verschmälernd, weiter fort, bis sie sich auf der Vorderbrust auskeilt. Unmittelbar um das Gesicht sind die Haare dieser Einfassung weißlich, dann (zumal in der Ohrgegend und auf den Wangen) rostgelb, auf dem Halse licht gelblich; diese Haare sind ihrer ganzen Länge nach einfarbig, und die dunkeln rostgelben werden an den Wurzeln lichter. Der schwarzbraune Querstreif, der bei **B. pallidus** vom hintern Augenwinkel an auf den Wangen sich herabzieht, fehlt hier; das Auge ist lediglich von einer schmalen dunkelbraunen Einfassung umgeben, die am hintern Augenwinkel einen kleinen keilförmigen Fleck bildet. Der ganze gelbliche Gesichtskranz mit seiner keilförmigen Fortsetzung auf dem Vorderhalse wird von einer großen Kapuze umgeben, welche hinten den ganzen Hinterkopf, Nacken und Anfang des Rückens bedeckt, dann über die Schultern in einem schmalen Streifen sich vorwärts zieht und den Halsfleck einsäumt, an dessen Brustspitze die beiden Seitentheile der Kapuze zusammenstoßen. Diese Kapuze, deren Haare auf dem Hinterkopfe zu beiden Seiten über die kurz geschornen Haare der Gesichtseinfassung herabfallen, besteht aus lauter langen, etwas platten, groben, lockern und dürr sich anfühlenden Haaren,

---

16) Die von Griffith III. p. 268 gegebene Abbildung könnte vielleicht auch hieher gehören.

die nicht blos durch diese Beschaffenheit, sondern auch durch ihre dunkel schokoladebraune Färbung von der gelben Gesichtseinfassung sehr abstechen. — Die Oberseite des Leibes ist mit groben, brüchigen, langen, weißlichen oder schmutzig bräunlichen Haaren besetzt, mit einzelnen unregelmäßigen dunkelbraunen Flecken. Die Unterseite ist etwas dunkler als die obere, indem sie mehr graulichbraun ist, mit untermengten einzelnen weißen Haaren, die jedoch keine Flecken hervorbringen. Die Oberarme und Schenkel sind wie der Rücken weißlich und braun gefleckt; auf den Vordertheilen der Extremitäten sind graubraune und weißliche Haare durcheinander gemengt, doch herrschen die ersteren vor. Die Krallen sind gelblichweiß. — Längs des Rückgraths verläuft vom Widerriste an eine schwarzbraune Binde, die allmählig blässer wird und auf der Kruppe sich verliert. Gleich in ihrem Anfange ist sie beiderseits von einem großen lebhaft orangerothen Flecken umgeben der an den Außenrändern blässer wird. Die Rückenbinde ist hier am dunkelsten, nämlich glänzend schwarz; dabei sind ihre Haare an dieser Stelle kurz geschoren, (was auch noch vom rothen Flecke gilt) und glatt anliegend. Wagler hält dieses Exemplar für ein Weibchen; nach den Erfahrungen, die Natterer an andern Faulthieren machte, sehe ich es für ein Männchen an[17]).

Ein zweites Exemplar unserer Sammlung kommt mit dem vorigen überein, doch ist der Unterleib etwas lichter, und, was der Hauptunterschied ist, der dunkelbraunen Rückenbinde fehlt der orangerothe Fleck ganz, und an dieser

---

17) Wagler, der von den Eingeweiden eine anatomische Untersuchung mittheilt, macht auch auf die Unterschiede des Schädels des B. cuculliger von dem des B. pallidus aufmerksam: Bei jenem nämlich ist der Schnautzentheil etwas mehr vorgezogen, über der Stirne wenig gewölbt, während man dagegen auf der Stirne von B. pallidus eine starke Wölbung wahrnimmt. Die Unterkieferäste bei B. cuculliger sind ferner länger und schwächer, ihre Verbindung bildet vorn keine senkrechte, sondern eine sehr schief ansteigende Fläche, die zwischen den Eckzähnen in eine schief vorwärts gezogene Spitze ausläuft. Bei B. pallidus dagegen ist der Unterkiefer kurz zusammengedrängt und massiv; seine vordere Verbindung steigt gerade aufwärts, ohne oben in eine zungenförmige Spitze ausgezogen zu seyn. Zwar sieht man an ganz jungen Schädeln dieser Art auf der Verbindung der beiden Aeste oberwärts einen kleinen schneidenden Vorsprung, aber dieser verschwindet mit dem Alter ganz. Diese von Wagler angegebenen Unterschiede bestätigen sich allerdings an den Schädeln in unserer Sammlung; auch zeigt der von Rapp abgebildete Schädel des B. cuculliger die für diese Art aufgestellten Merkmale.

Stelle sind zugleich die Haare derselben von keiner andern Beschaffenheit und Färbung als an den übrigen Stellen. Der schiefergraublaue Anflug auf der Kapuze, von dem auch Rüppell spricht, ist an diesem Exemplare deutlicher als an dem vorigen. Ich halte es für ein Weibchen.

Mit unserem ersten Exemplare kommt Rüppell's Beschreibung seines **B. gularis** ganz überein; dasselbe ist auch mit Daubenton's **Ai à dos brulé** der Fall. — Die Maaße unserer beiden Exemplare sind folgende:

	Männchen.		Weibchen.	
Von der Nasenspitze zum Schwanzende nach der Rücken-Krümmung	21''	0'''	23''	3'''
Höhe vom Scheitel bis zum After	16	6	17	0
Schwanz			2	9
Mittlere Vorderkralle nach der Krümmung	2	3	2	9
" Hinterkralle " " "	1	10	2	3

Die Heimath dieser Art ist der nordöstliche Theil von Südamerika. Da weder der Prinz von Wied, noch Spix und Natterer diese Art in dem südlichen Theile von Brasilien getroffen haben, so mag sie wahrscheinlich erst nordwärts von Bahia auftreten. Zwischen Rio St. Francisco und Rio Grande hatten einst die Holländer ihren Hauptsitz und von da stammen also wohl die Exemplare Markgraf's und Piso's. Von Cayenne ist Daubenton's **Ai à dos brulé**; andere Exemplare sind ebenfalls von da bekannt. Wagler bemerkt, daß das von ihm beschriebene Exemplar aus Surinam abstammt; woher unser anderes (das Weibchen) kommt, ist mir unbekannt. Rüppell giebt für das seinige im Allgemeinen Guiana an. Wahrscheinlich gehören auch die Faulthiere hieher, die nach Ulloa bei Porto bello auf der Tierra firma, und nach Edwards an der Honduras-Bai sich finden. Wie weit diese Art im Innern des Landes sich ausbreitet, ist zur Zeit nicht bekannt. Natterer hat sie auf seinen Reisen im nordwestlichen Brasilien so wenig als im südlichen gefunden.

3. B. infuscatus Wagl. Das rußbraune Faulthier.

B. fuliginoso-fuscus, supra seriebus longitudinalibus macularum albidarum subquaternis; fronte temporibusque flavido-albis; vitta utrinque post oculum oblique deducta nigra; vitta dorsali fusca, maculam ♂ aurantiacam persecante.

Var. *α*), intense fuliginoso-fusca, maculis dorsalibus dilute brunescentibus; mandibula gulaque fuscescentibus.

Bradypus infuscatus. Wagl. in der Isis 1831 S. 611.

Var. β.) maculis dorsalibus sordide albidis, mandibula gulaque pilis bicoloribus, apice longius flavescentibus, basi fuscis.

Var. γ.) paululum pallidior, mandibula gulaque brunescentibus aut sordide lutescentibus.

Diese Art, welche von **B. pallidus** total verschieden, dem **B. cuculliger** aber sehr nahe verwandt ist, scheint der Repräsentant von diesem im nordwestlichen Theile von Südamerika zu seyn. Wagler hat sie zuerst nach einem Exemplare der hiesigen Sammlung unterschieden; bei keinem andern Schriftsteller scheint von ihr die Rede zu seyn. Natterer hat sie dagegen in mehreren Exemplaren von verschiedenem Geschlechte und Alter mitgebracht. Auf diese Vorlagen gründet sich nachstehende Darstellung, in welcher ich 3 Varietäten unterschieden habe.

1ste Varietät, auf das von Wagler beschriebene Exemplar unserer Sammlung begründet. Zum voraus muß ich bemerken, daß dasselbe in einem ziemlich schlechten Zustande, auch ohne Schädel ist, und daß es fast den Anschein hat, als ob es eine Zeitlang in einer raucherigen Indianer-Hütte aufgehangen gewesen wäre und dadurch eine trübere Färbung erlangt hätte. Hinterkopf, Nacken und Schultern sind mit einer einfarbigen dunkel und raucherig rostbraunen Kapuze bedeckt, die sich an den Halsseiten mit einem Zipfel einwärts zieht. Vorderhals und Unterleib von einer etwas lichtern Farbe als die Kapuze, indem einzelne schmutzig weißliche Haare eingemengt sind, ohne jedoch Flecken zu bilden. Am Rücken ist nur wenig von der rußbraunen Farbe ersichtlich, indem auf demselben 4 unregelmäßige Längsreihen großer irregulärer Flecken von trüb braungelber Färbung verlaufen. Der Anfang einer dunkelbraunen Rückenbinde ist noch ersichtlich, weiterhin sind die Haare ausgefallen. Nach diesem Abzeichen zu urtheilen ist unser Exemplar ein Weibchen. Die Stirne ist mit einer schmalen Binde von kurzen gelblichen Haaren besetzt; auf den Wangen gewinnt sie eine größere Breite. Die Augen sind von einem dunkelbraunen Streifen eingefaßt, der sich als breitere Binde schief rück- und abwärts gegen den Winkel des Unterkiefers herabzieht. Der ganze Unterkiefer ist mit kürzern feinern Haaren besetzt, die auf dem Vorderhalse länger werden und eine dunkelbraune Farbe haben, die

durch häufige lichtere Spitzen etwas heller wird. Die Gliedmassen sind rußig saftbraun, mit bräunlichgelben Flecken, wovon namentlich eine Längsreihe am hintern Rande der Außenseite des Oberarms, so wie des Ober- und Unterschenkels auffällt. Die langen Krallen sind gelblich.

2te Varietät. Am nächsten in der Hauptfärbung kommt dem vorigen ein männliches Exemplar, das Natterer von Borba mitbrachte. Die ganze Färbung der Kapuze und des einfarbigen Unterleibes ist indeß etwas lichter, letzterer mit schiefergraulichem Anfluge. An den Seitentheilen, sowie am Mittel- und Hinterrücken, herrscht die weiße Farbe vor, die hier in großen unregelmäßigen Flecken auftritt, welche nur hie und da den rußig saftbraunen Grund durchblicken lassen. Auf dem Widerrist findet sich ein großer glänzend goldfarber Fleck, der von einem glänzend schwarzen Längsstreif durchzogen wird, ganz so, wie er bei dem Männchen des **B. cuculliger** beschrieben wurde. Der Längsstreif ist indeß schmäler, zumal im Vergleich mit dem der **3ten** Varietät, denn während er bei dieser an **9‴** Breite gewinnt, ist er bei dem eben zu beschreibenden Exemplare nur **2‴** breit. Weiterhin setzt sich derselbe als braune Binde längs des Rückgraths fort und verliert sich auf der Kruppe. Die Stirne ist von einer schmalen Binde kurzer rostgelber Haare bedeckt, welche sich wie bei voriger Varietät auf den Wangen erweitert und hier gleichfalls von dem schwarzen Streifen, der vom hintern Augenwinkel abgeht, durchschnitten wird. Kinn, Unterkiefer und Vorderhals, so weit dieser von der Kapuze umgeben ist, sind mit kürzern, allmählig länger werden Haaren besetzt, die anfangs braun und gelb gesprenkelt, weiter abwärts aber und an den Seiten der Kapuze vorherrschend rostgelb sind. Hiedurch bekommt dieser gelbe Gesichts- und Hals-Besatz einige Aehnlichkeit mit dem des **B. cuculliger**; es besteht jedoch der große Unterschied, daß bei dem bisher beschriebenen Exemplare die kurzen gelben Haare nur die Stirne (nicht auch zugleich den Vorderkopf) einnehmen, ferner daß sie am Unterkiefer und Halse nicht einfarbig, sondern in ihrem untern Theile dunkel graubraun sind, und daß eine dunkle Binde die Wangen jederseits durchzieht. Auffallend ist an diesem Exemplare, das aller Wahrscheinlichkeit nach erwachsen ist, seine geringe Größe, und insbesondere die Kürze der Krallen, worin es den andern Faulthieren sehr nachsteht. Vielleicht könnte es auf eine eigne Art hinweisen, zu deren Feststellung jedoch eine größere Anzahl von Exemplaren zur Ver-

gleichung nöthig ist. Nach Natterer's Untersuchung des frischen Thieres ist dieses ein Männchen.

3te Varietät. Von dieser hat Natterer eine ziemliche Anzahl Exemplare von Barro do Rio Negro mitgebracht, worunter ich ein Weibchen, zugleich mit seinem Jungen, und ein Männchen zur Beschreibung ausgesucht habe. Das Weibchen ist in der Färbung der Kapuze dem vorigen ähnlich, aber der Unterleib ist noch lichter, indem weit mehr weißliche Haare demselben eingemengt sind. Der Gesichtsbesatz nebst dessen Fortsetzung auf dem Vorderhalse ist ganz wie bei der 1sten Varietät beschaffen, daher nicht weiter zu beschreiben. Die Färbung der Rückenseite ist wie bei der zweiten Varietät, nur fehlt (weil vom andern Geschlechte) der orangenfarbige Fleck zwischen den Schultern mit seinem schwarzen Längsstreif. Als Ersatz ist eine dunkelbraune Binde vorhanden, die sich auf der Kruppe verliert und jederseits von einer noch breiteren, schmutzig weißlichen, nur wenig unterbrochenen Längsbinde eingefaßt wird. Eine kürzere Längsbinde findet sich tiefer auf jeder Seite. Kruppe und Schwanz sind wie bei den zwei vorhergehenden Varietäten ganz weißlich. Die anatomische Untersuchung, wie der Umstand, daß dieses Thier ein Junges mit sich führte, erwies es als ein Weibchen.

Das erwähnte Junge, nur 9¾″ lang (vom Scheitel bis zur Schwanzspitze), ist männlichen Geschlechts, von licht rostbräunlicher Färbung, unten einfarbig, auf dem Rücken mit den beiden weißlichen Längsbinden, die durch den braunen Rückenstreif geschieden sind, der in der Färbung mit dem Grundtone übereinkommt. Die weiße Stirnbinde und der dunkle Streif über die Wangen ist deutlich. Der orangengelbe Fleck mit dem schwarzen Längsstreif auf dem Widerriste fehlt noch ganz; an einem ältern Jungen ist aber bereits ein solcher, in einem hellgelblichen Felde stehend, zu erblicken.

Ganz ausgebildet ist dieser Fleck mit einem sehr breiten Längsstreifen bei dem alten Männchen, das ich zur Beschreibung vor mir habe. Von diesem abgesehen, kommt es in der Färbung mit dem Weibchen überein, nur daß seine Kapuze und Unterleib weit lichter, auch der von der Kapuze umfaßte Halsfleck heller ist, indem die Haare desselben längere schmutzig gelbliche Spitzen haben.

	I. Var.		II. Var.		III. Var.			
	♀		♂		♂		♀	
Von der Nasenspitze zum Schwanzende nach der Rückenkrümmung	20″	6‴	18″	0‴	20″	0‴	19″	3‴
Höhe vom Scheitel bis zum After	16	6	15	4	17	7	16	7
Schweifrübe			1	3	1	4	1	2?
Mittlere Vorderkralle nach der Krümmung	2	6	1	10	2	6	2	8
" Hinterkralle	1	11	1	5	2	0	1	10

Als **Heimath** dieser Art ist bisher mit Sicherheit nur das nordwestliche Brasilien bekannt, von wo aus sie weiter nordwärts sich verbreiten mag. **Spix** hat sein Exemplar von der peruanischen Grenze zurückgebracht. **Natterer** seine vielen Exemplare von Barro do Rio Negro, nordwärts des Amazonenstromes; nur eines, das unsere zweite Varietät constituirt, hat er südwärts dieses Stromes, jedoch in keiner beträchtlichen Entfernung von ihm, bei Borba gefunden.

4. B. torquatus Ill. Das Kragen-Faulthier. Tab. LXIV. A.

B. bruneo-lutescens; facie gulaque pilis brevibus, crispis, quasi adustis, rubiginosis vestitis; plaga magna nuchae pilis longis nigris, torquem formantibus.

Choloepus torquatus. Illig. prodrom. p. 109.

Bradypus torquatus. Olfers, neue Biblioth. der Reisebeschr. XV. S. 218. — Temm. ann. gén. des sc. phys. VI. p. 212. tab. 91. — Schreb. tab. 64. A. — Cuv. règn. anim. I. p. 225. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 489 mit Abbild. — Griff. anim. kingd. III. p. 268 mit Fig. — Wagler, Isis 1831. S. 611.

? **Ai à collier.** Cuv. rech. V. 1. p. 88.

Diese Art wurde von **Illiger** der Gattung **Choloepus** zugezählt, bis **Temminck** diesen Irrthum berichtigte [18]). — Sie ist von allen an-

18) Unter den Autoren, die von dieser Art sprechen, werden auch gewöhnlich Quoy und Gaimard citirt (Freycinet voy. sur l'Uranie, zool. p. 16); da sie indeß keine Beschreibung ihres Thieres geben und es mit dem Namen Ai dos brûlé bezeichnen, so kann es nicht der B. torquatus, sondern muß der B. cuculliger oder infuscatus seyn. Auch Blainville in seiner Osteographie der Faulth. S. 29 benennt das von Quoy und Gaimard mitgebrachte Skelet,

dern Arten auffallend unterschieden sowohl durch die eigenthümliche Form und Färbung der Haare, welche das Gesicht umgeben, als insbesondere durch den schwarzen Umwurf, welcher wie das Halstuch der Frauen um Nacken und Widerrist bis über die Schultern sich herumzieht.

Der Hinterkopf und die Hälfte des Hinterhalses ist mit langen rostgelben Haaren besetzt, welche etwas kraus sind. Gegen das Gesicht zu werden sie immer kürzer und zugleich krauser, und sehen wie verbrannt aus von rostbräunlicher Farbe mit meist lichtern Haarspitzen. Eine weiße Stirnbinde, so wie ein dunkler Streif hinter dem Auge fehlt ganz. Die untere Hälfte des Hinterhalses ist mit außerordentlich langen, schlichten, kohlschwarzen Haaren besetzt, welche den obern Theil des Rückens bedecken und gegen das Rückgrath hin am längsten sind. Dieser Kragen erstreckt sich auch längs der untern Seitentheile des Halses über die Schultern hinweg und hängt beiderseits gegen die Brust herab. Der ganze übrige Körper ist ziemlich einfarbig und licht rostbräunlich gelb, was auf dem Rücken durch viele eingemengte weiße Haare am hellsten, auf der Mittellinie des Unterleibes am dunkelsten ist, wo zugleich auch die Wollhaare eine schwarz rostbraune Farbe annehmen, während sie auf dem Rücken merklich lichter sind. Die Krallen sind bräunlichgrau und bedeutend lang [19]). — Die Färbung ändert etwas, indem mitunter, zumal bei den Weibchen, der Kopf nicht roströthlich ist,

---

an welchem diese nur 8 Halswirbel fanden, als vom Ai à dos brûlé herrührend. Uebrigens hat der Prinz von Neuwied an einem jungen Exemplare des B. torquatus ebenfalls blos 8 Halswirbel gezählt. 19) Der Schädel bekommt im Alter eine ansehnliche bucklige Wölbung auf dem Stirnbeine, die sich gegen die Scheitelbeine stark absetzt, wodurch er sich auffallend von dem Schädel des B. pallidus und cuculliger unterscheidet. Auch haben die Stirnbeine in der Schläfengegend eine starke Ausrandung, die diesen Arten abgeht. Der Unterkiefer hat eine gerad aufsteigende Symphyse, ohne zungenförmige Verlängerung. Die obern Zähne, namentlich die Eckzähne, haben eine mehr cylindrische Form als bei B. pallidus. Die Zähne des Unterkiefers fehlen unserem Exemplare, doch sollen sich, nach Oken, die Eckzähne desselben durch 2 äußerliche Rinnen auszeichnen. Bei beiden Exemplaren sind übrigens die untern Flügelfortsätze einfache Platten. Der Prinz v. Neuwied hat auf Tab. 4. den Schädel von B. torquatus abgebildet; doch ist derselbe von keinem besonders alten Thiere, daher die Stirnwölbung auch nicht so auffallend. Dagegen will Cuvier's Beschreibung (rech. V. 1. p. 88) auf unsern Schädel nicht passen, eben so wenig die von Blainville; vielleicht, weil sie junge Exemplare hatten.

sondern der ganze Körper eine bräunlich weißgraue Farbe hat, auch der schwarze Nackenfleck bald mehr, bald minder ausgedehnt ist. Jungen Thieren fehlt diese schwarze Zeichnung anfangs ganz [20]).

An Größe übertrifft diese Art den **B. pallidus.** Die ganze Länge unseres Exemplares beträgt 24½″; die vordere Mittelkralle hält in der Krümmung 2″ 7‴, die hintere 2″ 2‴.

Die Heimath des Kragen-Faulthiers scheint sich über das ganze östliche Brasilien auszudehnen. Der Prinz von Neuwied hat es von den Wäldern bei Rio Janeiro an bis an den Parahyba-Fluß allenthalben gefunden und es geht noch weiter nordwärts, indem Sieber ein Exemplar aus Cameta an der Ausmündung des Rio Tocantin an das berliner Museum einsandte. In seiner Lebensweise soll es mit dem blaßfarbigen Faulthier übereinkommen.

II. CHOLOEPUS. Der Krüppler.

Pedes anteriores didactyli, posteriores tridactyli; cauda subnulla; dentes canini triquetri, molaribus majores.

Diese Gattung, welcher Fr. Cuvier den Namen **Bradypus** im engeren Sinne belieߟ, während Illiger ihr die Benennung **Choloepus** beilegte, unterscheidet sich von der vorhergehenden gleich dadurch, daß die Vorderfüße nur mit **2** Sichelkrallen bewaffnet sind, der Schwanz äußerlich fast ganz fehlt, und die Eckzähne dreiseitig und größer als die Backenzähne sind. Auch ist die Behaarung länger, und die Wollhaare, welche allen Arten der vorigen Gattung zukommen, sind beim Krüppler nicht vorhanden. Hiezu gesellen sich noch andere Differenzen im innern Baue, deren hauptsächlichste ich in der Kürze hervorheben will.

Der Schädel [21]) ist im Allgemeinen mit dem der dreizehigen Faul-

20) Die von Griffith mitgetheilte Abbildung giebt ein ganz falsches Bild von dieser Art.

21) Außer den in Cuvier's Recherches und Blainville's Osteographie mitgetheilten Abbildungen des Schädels, ist noch auf die von Rapp (Edentaten tab. 3 fig. 2) aufmerksam zu machen.

thiere übereinstimmend, weicht aber schon gleich dadurch ab, daß er unverhältnißmäßig größer und mehr in die Länge gestreckt ist, und daß an den Stirnbeinen starke Orbitalfortsätze vorspringen. Der Zwischenkiefer ist größer als bei jenen, mit den Oberkieferbeinen durch eine Nath fest verbunden, doch bildet er ebenfalls nur eine horizontale, vorn zugeschärfte Platte. Vor den Nasenbeinen liegt auf der knorpeligen Scheidewand der Nasenhöhle ein eigenthümlicher, unpaarer, vorn zugespitzter, kleiner Knochen (**Os praenasale**). Nach Carus[22]) kommt beim dreizehigen Faulthier ein ähnlicher kleiner Knochen vor, der aber in zwei seitliche Hälften zerfallen ist. Die untern Flügelfortsätze, welche beim 3zehigen Faulthiere einfach sind, sind beim 2zehigen hinten blasig angeschwollen und innen von einer zelligen Beschaffenheit. Der Unterkiefer ist weit mehr in die Länge gestreckt als bei **Bradypus**; die Kinnverbindung schief vorgestreckt und oben spitz ausgezogen, der Winkel dagegen minder rückwärts verlängert, und der Gelenkhöcker zur Verbindung mit dem Schläfenbeine nicht in die Länge, sondern ganz der Quere nach ausgedehnt. Auch bei dieser Gattung verschwinden mit dem Alter alle Näthe.

Die Wirbelsäule des **Choloepus** unterscheidet sich in 2 sehr hervorstechenden Beziehungen von der des **Bradypus**. Es hat nämlich der Hals nur 7 Wirbel aufzuweisen und fügt sich demnach ganz in den Typus der übrigen Säugthiere[23]). Dagegen hat die Brust die größte Anzahl von Rippenpaaren und daher auch von Wirbeln, die in der ganzen Klasse vorkommt, nämlich 23, die nach Blainville selbst mitunter auf 24 steigt. Von diesen 23 Rippenpaaren sind 12 ächte, 11 falsche Paare. Durch diese große Anzahl von Rückenwirbeln und Rippen wird der Leib weit langstreckiger als bei **Bradypus**; die Rippen sind breit. An Lendenwirbeln sind 3, an Kreuzbeinwirbeln 7 vorhanden; der kurze Schwanz besteht aus 5 — 6 Wirbeln.

Die vordern Gliedmassen sind nicht mehr so unverhältnißmäßig lang in Bezug auf die hintern als bei **Bradypus**, indem Ober- und Vor-

---

22) Carus Erläuterungstafeln II. tab. 8 fig. 8.

23) Ich erwähne hiebei, daß an unserem Skelete von Choloepus der 2te und 3te Halswirbel ganz zusammengewachsen sind, so daß also hier im Gegensatz zu Bradypus eine Tendenz zur Verringerung der Halswirbel sich kund giebt, und überdieß dadurch ein Anschluß an Dasypus sich verräth.

derarm nur ohngefähr um $\frac{1}{6}$ länger sind als Ober- und Unterschenkel zusammen. Der numerische Ausdruck zeigt folgende Verhältnisse:

	Choloepus.		Bradypus.	
Oberarm	13″ 6‴	6″ 0‴	7″ 1‴	13″ 4‴
Vorderarm		7 6	6 3	
Oberschenkel	11″ 7‴	5 9	3 6	6″ 10‴
Unterschenkel		5 8	3 4	

Das Schulterblatt ist im Wesentlichen wie bei **Bradypus**, doch etwas mehr in die Länge gezogen; die Verbindung des lang vorgezogenen Acromions mit dem Rabenschnabelfortsatz, wodurch eine förmliche Brücke über dem Vorderrande der obern Gräthengrube entsteht, sehr auffallend. Aus ihrer Vereinigung geht das Schlüsselbein hervor, das hier mäßig stark ist und unmittelbar an das Brustbein sich anheftet.

Der Oberarmknochen ist etwas stärker als bei **Bradypus**, die Deltaleiste vorspringender; die auffallendste Differenz findet sich aber darin, daß bei **Choloepus** der innere Condylus von einem enorm weiten Loche ausgehöhlt ist. Die Vorderarmknochen sind nicht so weit von einander entfernt und im untern Drittel sogar fest aneinander geheftet. Die Speiche ist an ihrem untern Ende mehr verflacht als beim dreizehigen Faulthier. Die Handwurzel hat einen Knochen mehr als bei diesem, nämlich **7**. Die Mittelhand besteht nur aus **2** vollkommenen Knochen; jeder an seinem Vorderende mit der gewöhnlichen vorspringenden Leiste zur Einlenkung mit dem ersten Fingergliede. Außer diesen beiden vollkommenen Mittelhandknochen kommen aber noch **2** unvollkommene vor, die zu ihren beiden Seiten liegen. Der innere ist der größere und gleicht am ersten noch den ächten Mittelhandknochen, doch ist er weit flacher und dünner, kaum $\frac{1}{3}$ ihrer Länge haltend und hat an dem Vorderende, das viel schmäler als das hintere ist, einen Einschnitt. Der äußere von den unvollständigen Mittelhandknochen ist ein dünner, auch etwas kürzerer Griffelknochen. Finger sind nur **2** vorhanden, die mit den mittlern Mittelhandknochen artikuliren. Jeder Finger besteht aus **3** Gliedern, von denen das erste wie bei **Bradypus** sehr kurz, die beiden andern sehr lang sind. Die bei dieser Gattung erwähnte Verwachsung eines großen Theils der Handknochen kommt bei **Choloepus** nicht, oder nur im geringen Maaße vor.

Die hintern Gliedmaſſen bieten nur wenig Abweichungen von der bei **Bradypus** eingehaltenen Norm dar.

Das Becken iſt von der nämlichen Form, doch iſt der Hüftbeinkamm etwas gerundeter; die Schambeine in unmittelbarer Verbindung. Oberſchenkel und Unterſchenkelknochen ſind ebenfalls von demſelben Typus, doch die Knochen der letzteren nicht ſo bauchig auseinander weichend. Die Fußwurzel iſt im Allgemeinen wie die des **3**zehigen Faulthieres, doch iſt das Sprungbein in ſeinen Bewegungen minder durch das Wadenbein gehemmt und der Fuß kann ſich deshalb leichter auf den Boden ſetzen. Das Ferſenbein iſt zwar in ſeinem hintern Theil ebenfalls platt, aber minder verlängert und von einer mehr hakigen Form. Der Mittelfußknochen beſteht aus **3** vollkommenen mittlern Knochen und **2** unvollkommenen auf den Seiten, welche letztere zwar nur griffelförmig, dabei aber weit länger als bei **Bradypus** ſind, indem ſie $\frac{4}{5}$ von der Länge der vollkommenen Mittelfußknochen meſſen. An dieſen dreien ſind die **3** Zehen artikulirt, von denen wieder das erſte Glied ſehr kurz, die beiden andern ſehr lang ſind. Wie an den Vorderfüßen ſind auch an den hintern die Fußknochen von einander geſondert.

Die Zähne[24]) kommen hinſichtlich ihrer innern Struktur und Anzahl mit denen von **Bradypus** überein, unterſcheiden ſich aber durch die Form der Eckzähne und der Kauflächen an den Backenzähnen. Die Eckzähne ſind weit größer als die übrigen Zähne und haben eine dreiſeitig pyramidale Geſtalt, die in eine ſcharfe Spitze ausläuft. Wie bei **Bradypus** greift der untere Eckzahn hinter dem obern ein; beide reiben ſich auf den gegenſeitigen Berührungsflächen glatt ab. Von den obern Backenzähnen ſind die beiden mittlern die größten, und indem jeder zwiſchen zwei untere eingreift, wird ſeine Kaufläche vorn und hinten abgeführt und erlangt dadurch eine dachförmige, in der Mitte der Firſte ausgehöhlte Geſtalt. Der vordere obere Backenzahn, der nur mit einem gegenüberſtehenden Zahne in Berührung kommt, wird deshalb blos einſeitig nach hinten zu meiſelförmig abgeſchliffen. Der hinterſte obere Backenzahn wird faſt gar nicht angegriffen. Die untern Backenzähne ſind den beiden mittlern im Oberkiefer ähnlich, doch liegt die ſchmälere Seite der Dachung, die bei dieſen hinterwärts gerichtet iſt, hier vorwärts.

---

24) Fr. Cuv. dents des mammif. p. **192** tab. **77**.

Das Verdauungssystem ist wie bei **Bradypus** beschaffen; die Magenbildung ebenso mit einigen geringen Modificationen; die Gallenblase dagegen vorhanden. Eine vollständig durchgeführte anatomische Untersuchung der übrigen Weichtheile ist noch nicht vorgenommen worden; nach dem Einzelnen, was man sonst davon kennt, läßt sich keine wesentliche Differenz von **Bradypus** erwarten [25]).

Die Lebensweise des Krüpplers ist die nämliche wie die der vorigen Gattung, da jedoch seine Gliedmassen in einem günstigeren Verhältnisse zueinander stehen, auch die Fußknochen in ihren Bewegungen minder gehindert sind, so ist sein Gang merklich schneller als der der dreizehigen Faulthiere. Man kennt nur eine Art aus den nördlichen Theilen Südamerikas.

1. Ch. didactylus Linn. Der Unau. Tab. LXV.

Ch. brunescens, supra sordide albido-lutescens.

Bradypus didactylus. Schreb. II. S. 200 tab. 65 (fig. Buff.). — Geoffr. catal. p. 220. — Desmar. mamm. p. 364. — Cuv. règn. anim. I. p. 225. — Griff. anim. kingd. III. p. 268 mit Fig. —

Choloepus didactylus. Illig. prodrom. p. 109. — Less. spec. des mammif. p. 266. — Rapp Edentat. S. 4.

Unau. Buff. XIII. p. 34 tab. 1; Daubent. p. 49 tab. 2—4.

Unsere drei Exemplare haben eine licht saftbraune Farbe, welche auf der Innenseite der Gliedmassen am dunkelsten ist, auf der Oberseite durch die langen schmutzig gelblichweißen Haarspitzen ins schmutzig Gelblichweiße fällt, was namentlich an einem Exemplare sehr vorherrschend ist. Die Haare sind auf der Rückenseite außerordentlich lang und schlicht, am Kreuze entgegengesträubt, gegen das Gesicht sehr kurz werdend. Die Vorderschnautze ist nackt, nur mit einzelnen Härchen beflogen. Die starken, unten ausgehöhlten Sichelkrallen sind bläulichgrau.

---

25) Das von Daubenton (Buff. XIII. p. 49 tab. 2—4) untersuchte Exemplar war zu jung und zu beschädigt, als daß an demselben eine vollständige Kenntniß des innern Baues zu erlangen gewesen wäre.

Von der Schnauze zum After nach der Krümmung	26″	6‴	Länge, gerade, des Schädels . . .	4″	5‴
Höhe vom After zum Scheitel . .	21	6	Breite zwischen den Stirnfortsätzen	2	6
Vordere größte Kralle	2	8	— zwischen den obern Eckzähnen	1	7
Hintere Mittelkralle	2	3	— des Hinterhauptbeins . . .	1	9

Die Heimath des Unaus beschränkt sich blos auf den nördlichen Theil von Südamerika. Weder der Prinz von Neuwied, noch Markgraf haben denselben in den von ihnen besuchten Theilen Brasiliens gefunden. Wo Spix seine beiden Exemplare erhalten, ist mir nicht bekannt; ein drittes, das aus Natterer's Sendungen uns zukam, ist vom Rio Xié, also noch nordwärts vom Aequator an der columbischen Grenze. Aus Guiana ist diese Art zuerst bekannt geworden. Was ihre Lebensweise anbelangt so ist hierüber Schreber a. a. O. zu vergleichen.

II. Familie.

Effodientia. Scharrthiere.

Dentes conformes aut nulli; os jugale simplex aut nullum; rostrum elongatum; artus abbreviati validi, posteriores longiores; stomachus simplex. Entomophaga.

Wie die ganze Organisation der Faulthiere für den Aufenthalt auf Bäumen eingerichtet ist, so die der Scharrthiere für den Aufenthalt auf dem Boden, obgleich es unter den Ameisenfressern auch Arten giebt, die Bäume besteigen, denen aber zur Beihülfe im Klettern ein kräftiger Greifschwanz zu Statten kommt. Obschon nicht so langsam als die Faulthiere, sind sie zu schnellen und gewandten Bewegungen ebenfalls ungeschickt. Ihre Gliedmassen sind nicht zum Laufe, desto besser zum Scharren und Graben befähigt; ihre Formen daher nicht lang und schlank, sondern kurz und kräftig, wobei die hintern Extremitäten etwas länger als die vordern sind. Die Krallen sind lang und stark, wie es der Zweck ihrer Lebensweise erfordert. Die Schnauze, welche bei den Faulthieren ungemein verkürzt ist, ist bei den Scharrthieren verlängert und dieß meist in beträchtlichem Grade. Zähne

sind bald vorhanden, bald ganz fehlend; im erstern Falle sind es nur Backenzähne, indem besonders gestaltete Eckzähne völlig fehlen, was auch hinsichtlich der Schneidezähne gilt, mit Ausnahme einer einzigen Art, welche in der obern Kinnlade beiderseits mit einem Zahne versehen ist, der seiner Einheftungsweise im Zwischenkiefer nach ein Schneidezahn ist, aber in Form und seitlicher Stellung ganz mit den Backenzähnen übereinstimmt. Der Jochbogen ist einfach oder fehlt selbst ganz; der Magen ist nicht zusammengesetzt. Die äußere Bedeckung sind Haare, oder Knochengürtel, oder Schuppen. So verschiedenartig aber auch die äußern Umhüllungen sind, so ist doch im innern Baue eine nahe Verwandtschaft zwischen den verschiedenen Gattungen. Ihre Nahrung besteht in Insekten und Würmern, denen sie durch Scharren nachgraben; die meisten graben sich überdieß Höhlen im Boden.

Ihre Heimath ist in der tropischen Zone der alten und neuen Welt. Nach dem Vorhandenseyn oder dem gänzlichen Mangel von Zähnen theilt sich die Familie in 2 Sippen.

α) Effodientia dentata. Gezahnte Scharrthiere.

III. DASYPUS. Das Gürtelthier.

Testa ossea solida, in medio zonis mobilibus intersecta; dentes molares numerosi simplices; auriculae distinctae.

Zu der von Schreber gegebenen Charakteristik dieser Gattung habe ich nur Einiges über ihren innern Bau und ihre Lebensweise beizufügen.

Das Knochengerüste[1]) ist in allen seinen Theilen sehr ausgezeichnet. Der Schädel gleicht im Allgemeinen einem in die Länge gezogenen Kegel, der sich in der Stirngegend beträchtlich erweitert und dann sich zusammenzieht, um gegen das hintere Ende sich wieder zu erweitern; das Hinterhaupt ist gerade abgestutzt, die Schnautze schmal vorgezogen. Eine Scheitelleiste ist nicht vorhanden. Ganz auffallend ist die Lage der Nasenlöcher, indem diese von oben durch das vor-

---

1) Vgl. Cuv. rech. V. 1. p. 120. — Wiedem. Archiv. für Zool. und Zootom. I. S. 94.

springende Dach der Nasenbeine ganz bedeckt werden, so daß sie nur vor- und abwärts geöffnet sind. Ein Paar gekrümmte, zur Unterstützung der rüsselartigen Schnautze dienende Knöchelchen, welche auf der Mittellinie des Gaumentheils des Zwischenkiefers aufsitzen, liegen im Vordertheil der Nasenlöcher. Von einer beträchtlichen Länge und Vollständigkeit ist der knöcherne Gaumen; der Gaumentheil des Gaumenbeins macht einen ansehnlichen Theil davon aus, und die **foramina incisiva** sind nur ein Paar kleine Löcher. Der Jochbogen ist vollständig; das untere Augenhöhlenloch von geringem Umfange. Der Unterkiefer ist sehr in die Länge gestreckt, sonst aber von sehr verschiedener Form. [2]).

---

2) Nach den Arten zeigt die Form des Schädels große Abweichungen. Bei D. setosus s. gilvipes (Cuv. rech. V. 1. tab. 11 fig. 4—6) ist der knöcherne Gaumen hinten ausgeschnitten, das Thränenbein klein; das untere Augenhöhlenloch unmittelbar an der vordern Wurzel des Jochbogens, der Gehörapparat sehr entwickelt; die Stirnbeine mit einer Spitze zwischen die Nasenbeine eingreifend. Bei D. gymnurus (Cuv. tab. 11 fig. 7—9) ist die Form dem vorigen ähnlich, doch der Schädel etwas breiter, Gaumen hinten nicht ausgeschnitten, und die Nasenbeine greifen in das Stirnbein ein. — Der D. minutus kommt mehr mit der ersten als mit der zweiten Art überein, doch ist die Schnautze etwas mehr eingezogen und sein Jochbogen ist viel breiter. Der D. tricinctus hat einen, dem D. gymnurus ähnlichen Schädel, ist aber in allen Theilen schmächtiger. Bei allen diesen Arten läuft der Unterkiefer vorn in eine Spitze aus, der Winkel ist breit und nach rückwärts aufsteigend; der aufsteigende Ast hoch und schmal, der Kronenfortsatz weit höher als der Gelenkfortsatz; letzterer quer, flach und hoch über der Zahnreihe liegend.

Anders ist der Schädelbau bei D. longicaudus (Cuv. tab. 10; Wiedem. in s. Archiv I. S. 57, tab. 2; Spix cephalog. tab. 7 fig. 13). Die lange dünne Schnautze ist fast walzenförmig, das Thränenbein groß, der knöcherne Gaumen hinterwärts nicht ausgeschnitten, das untere Augenhöhlenloch liegt etwas tiefer, das Siebbein nimmt einen ansehnlichen Raum in der Augenhöhle ein, der Gehörapparat wenig entwickelt, der aufsteigende Ast des Unterkiefers breit und mittelhoch, der Kronenfortsatz viel höher als der Gelenkfortsatz; letzterer quer, und wenig über die Zahnreihe vorragend, der Winkel in einen kurzen spitzen Fortsatz sich verlängernd.

Noch anders ist der Schädel bei D. gigas (Cuv. tab. 11 fig. 1—3). Vom knöchernen Gaumen macht das Gaumenbein die Hälfte aus und ist nicht ausgerandet; das Thränenbein ist groß; das untere Augenhöhlenloch liegt fast in der Mitte des Oberkiefers. Die Gelenkhöhle für den Unterkiefer ist wie bei den Nagern längs gestreckt und der Gelenkfortsatz desselben hat ebenfalls, im Gegensatze zu den andern Arten, die longitudinale Form; überdieß erhebt er sich wenig über die Zahnreihe. Der aufsteigende Ast ist breit, aber sehr niedrig; der Kronfortsatz auffallend kurz, und der Winkel spitz.

Die Wirbelsäule besteht nicht nur aus vielen Wirbeln, sondern diese zeigen auch eine beträchtliche Stärke. Unter den Halswirbeln ist der 1ste und 2te von ansehnlicher Größe; mit dem Alter verwachsen die Halswirbel so aneinander, daß nur der erste eine gesonderte Beweglichkeit behält. Die Dornfortsätze der Rumpfwirbel sind von erheblicher Stärke. Am auffallendsten sind aber die vordern Gelenkfortsätze gebildet, indem sie von der Mitte des Rückens an (bei **D. 9-cinctus** vom 8ten Rückenwirbel an) mit besondern Fortsätzen versehen sind, welche sich aufwärts und dabei etwas aus- und vorwärts richten, und schnell an Länge zunehmen, so daß sie an den Lendenwirbeln zu gleichem Niveau mit den Dornfortsätzen aufsteigen, und demnach, wie Owen sehr richtig bemerkt, zur Tragung des Panzers dieselben Dienste leisten, wie die Seitensparren an einem Dache. Es ist dieß eine Eigenthümlichkeit, welche keinem andern Thiere gleichkommt, auch nicht dem **Megatherium**, daher man mit Sicherheit behaupten darf, daß dieses, so wie auch die mit ihm verwandten Gattungen, mit keiner Panzerbedeckung bekleidet gewesen ist. Die Schwanzwirbel sind anfangs kurz, mit langen Querfortsätzen, später verlängern sie sich, und diese Fortsätze bilden dann eine flügelartige Einsäumung. Auf der Unterseite tragen die Wirbel Vförmige Dornfortsätze, welche gegen das Ende zugleich mit den Querfortsätzen verschwinden.

Das Schulterblatt ist am hintern Rande concav, mit gesondertem Hakenfortsatz und einem außerordentlich entwickelten Acromion, das bei **D. gigas** einen langen starken gekrümmten Haken darstellt. Bei dieser Art ist das Schulterblatt auch ansehnlich breit, indem seine Breite der Länge gleichkommt, während bei **D. 9-cinctus** die Breite von der Länge bedeutend übertroffen wird. Das Schlüsselbein ist ein langer und starker Knochen. Die Knochen der Gliedmassen sind kurz, aber überaus kräftig. Dieß gilt besonders vom Oberarmbein, mit seiner starken Deltaleiste und flügelartiger Ausbreitung des untern Endes, das über den innern Condylus von einer Spalte durchbrochen ist. Auch das Ellenbogenbein ist ein enorm starker Knochen, mit einem weit verlängerten Ellenbogenknorren; die Speiche hat ebenfalls eine verhältnißmäßige Stärke.

Der Vorderfuß ist nach den Arten von sehr verschiedener Bildung. Bei **D. novemcinctus** ist er regelmäßig: die Handwurzel besteht aus

8 Knochen in 2 Reihen, woran sich überdieß in der vordern ein kleines Knöchelchen anschließt; außerdem auf der Rückseite noch ein überschüssiges aus der gemeinschaftlichen Sehne des tiefen Beugers, das zwischen dem Erbsen- und halbmondförmigen Beine liegt. Die Mittelhand besteht bei dieser Art aus 4 getrennten Knochen und einem äußern kleinen Rudimente. Zehen sind bei ihr nur 4 vorhanden, indem die äußere fehlt; die innere hat 2, die andern 3 Phalangen.

Bei **D.** setosus ist das große und kleine vielwinklige Bein in einen Knochen verschmolzen, und der Mittelhandknochen des Daumens ist schmächtig. — Höchst auffallend ist die Bildung bei **D.** gigas [3]). Zunächst sind die Handwurzelknochen sehr verdreht; dann auch sind die beiden innern Finger sehr verschieden von den drei andern, sowohl in der Gestalt als in der Zahl der Knochen. Der Mittelhandknochen des Daumens und Zeigefingers, so wie die Phalangen sind lang und schmächtig; ersterer hat seine 2, der letztere seine 3 Phalangen. Der mittlere Finger hat dagegen einen ungewöhnlich breiten und kurzen Mittelhandknochen, auf den eine ähnliche Phalanx folgt, welche sowohl das erste als zweite Fingerglied vertritt, indem sich an selbige sogleich das ungeheure Nagelglied ansetzt. Aehnlich ist die Bildung am 4ten und 5ten Finger, indem jeder derselben nur 2 Phalangen hat. — Von gleicher Weise ist die Beschaffenheit des Vorderfußes bei **D.** gymnurus, jedoch geht die Verkümmerung noch um einen Grad weiter, indem am 4ten und 5ten Finger nicht blos die beiden ersten Phalangen, sondern überdieß auch noch der ihnen gehörige Mittelhandknochen durch einen einzigen kurzen und breiten Knochen repräsentirt werden, an dem gleich das Nagelglied befestigt ist.

Am Brustkasten allein würde man schon erkennen, daß die Gürtelthiere bestimmt sind von ihren vordern Gliedmassen einen kräftigen Gebrauch zu machen, indem er, wie bei allen grabenden Thieren, beträchtlich entwickelt ist. Die Handhabe des Brustbeins bildet ein breites Schild, mit einem vorspringenden Kiele; die Rippen sind alle breit, was insbesondere von der vordersten gilt.

Nicht minder charakteristisch ist das Becken, das sowohl zur Tragung des Rückenpanzers als der hintern Gliedmassen eine kräftige Vorrichtung hat.

3) Vgl. Cuv. rech. a. a. O. tab. 11 fig. 10, 12, 13.

Im Alter verschmelzen nicht nur sämmtliche Wirbel des Kreuzbeins unter sich, sondern auch mit den Beckenknochen zu einem festen Ganzen, das hiedurch, so wie durch seine langgestreckte Form eine gewisse Vogelähnlichkeit bekommt. Das Kreuzbein, bei **D. 9cinctus** aus **9**, bei **D. gigas** und **tricinctus** aus **12** Wirbeln bestehend, ist anfangs wie gewöhnlich gebildet, indem sich seine ersten Wirbel seitwärts an die Hüftbeine anheften, während die folgenden diese nicht mehr erreichen. Dieß ist aber nicht mit den **4** letzten Kreuzwirwirbeln der Fall, indem sich diese mit ihren Querfortsätzen beiderseits so verlängern, daß sie ans Sitzbein anstoßen, wodurch demnach, wie bei den Faulthieren, durch die freien Kreuzwirbel einerseits und durch die Beckenknochen andrerseits der Hüftausschnitt in ein großes langgestrecktes Loch verwandelt wird. Die Hüftbeine sind schmal und dreiseitig; ihr Kamm bildet einen nach oben verdickten Knorren, auf dem der Hüftpanzer aufruht. — Der Sitzknorren ist ganz nach oben gewendet und breitet sich in eine langgezogene, gegen das Kreuzbein gewendete und verschmälerte Fläche aus, auf welcher der Hüftpanzer aufliegt, so daß dieser Knorren, wie Wiedmann bemerkt, zweckmäßiger den Namen des Tragknorrens erhalten würde. Indem zu gleicher Zeit die Stachelfortsätze des Kreuzbeins einen fortlaufenden Kamm bilden, der an seinem Rande in eine verdickte, bei **D. gigas** $\frac{1}{2}$ — **1** Zoll breite Fläche sich ausdehnt, erlangt der schwere Hüftpanzer an diesem langgezogenen starken Kamme eine kräftige Stütze, welche an beiden Seiten durch die starken Trageknorren des Hüft- und Sitzbeines weitere nachhaltige Unterstützungspunkte gewinnt. Das kleine Becken ist sehr weit, das **foramen obturatorium** von beträchtlicher Größe. Zur genauen Einsicht in die relativen Dimensions-Verhältnisse des Beckens lege ich nachfolgende Maaßabnahmen von unsern Exemplaren vor.

	D. gigas.		D. 9cinctus.	
Länge des Beckens, in gerader Linie	9''	0'''	2''	$9\frac{1}{2}$'''
— des Kreuzbeins, nach der Krümmung	9	0	2	7
Breite zwischen den Kämmen der Hüftbeine	3	8	1	10
— „ den Gelenkpfannen	5	0	1	9
— „ den Sitzknorren	6	1	1	$11\frac{1}{2}$
— der untern Beckenöffnung	4	0	1	3
Länge des Hüftloches	2	5	0	$10\frac{1}{2}$
Breite „ „	1	3	0	$4\frac{1}{2}$

Die hintern Gliedmassen sind noch robuster als die vordern gebaut. Der Oberschenkel ist lang; der obere Rollhügel von beträchtlicher Größe und weit über den Gelenkkopf vorragend; der kleine Rollhügel ist scharf. Außerdem kommt noch ein dritter in der Mitte der Außenseite vor, welcher einen vorgezogenen zusammengedrückten Fortsatz bildet. Die Kniescheibe ist lang, dick und oval. Sowohl Schien- als Wadenbein sind beträchtlich stark, ersteres in seiner obern Hälfte mit stark vorgezogenem, schneidendem Rande. Die Fußwurzel besteht aus den gewöhnlichen **7** Knochen; bei **D. 9cinctus** haben Wiedemann, Cuvier und ich ein überzähliges Sehnenbein zwischen Kahn- und Würfelbein gefunden. Die **5** Mittelfußknochen sind von regelmäßiger Bildung; eben so die Phalangen der **5** Zehen und zugleich von normaler Anzahl.

Die Zähne[4]) sind von sehr einfacher Beschaffenheit, ohne Wurzel und von fester derber Masse[5]). Eck- und Schneidezähne fehlen ganz; nur bei **D. sexcinctus**, wie erwähnt, steht jederseits im Zwischenkiefer ein Schneidezahn, dem im untern zwei andere entsprechen, doch stehen diese Zähne auf den Seitentheilen der Kinnlade und nicht auf ihrem Vorderrande, in gleicher Linie mit den übrigen Backenzähnen, von denen sie auch in der Form nicht erheblich unterschieden sind. Die Zahl der Zähne ist nach den Arten sehr abweichend: **Dasypus longicaudatus** hat **32—34** Zähne, **D. sexcinctus 38**, **D. gigas 92—98** Zähne, was die größte Anzahl unter allen Landsäugthieren ist. Die Form anbelangend, so sind die Zähne bei **D. gigas** sehr klein, von außen nach innen platt gedrückt, und also schmale, mehr oder minder dünne Plättchen darstellend; die untern mit ihrer Außenseite an die Innenseite der obern sich anlegend. Sehr verschieden hievon ist das Gebiß der übrigen Arten sowohl nach der Zahl als Form der Zähne. Erstere ist weit geringer; letztere ist etwas gedrückt walzig, wobei die Zähne nach vorn zu kleiner werden und der hinterste wieder ein ganz kleiner Zahn ist. Bei derjenigen Art (**D. setosus**), welche mit einem seitlichen Schneidezahn im

4) Fr. Cuv. dents des mammif. tab. 79—81.

5) Nach Erdls Untersuchungen (Abh. der Münchn. Akad. III. S. 501) bestehn die Zähne von D. 6-cinctus (D. setosus) blos aus einer einzigen Substanz, nämlich aus Elfenbein (Zahnsubstanz); nach Rapp (Edentaten S. 51) ist bei D. 9cinctus das Elfenbein außen von einer dünnen Schicht Cement umlegt.

Oberkiefer versehen ist, stehen im Unterkiefer zwei vor ihm, so daß er hinter ihnen eingreift und diese demnach ihrer Stellung nach ebenfalls als Schneidezähne erklärt werden müssen. Die übrigen Zähne sind immer so gestellt, daß ein oberer zwischen zwei untern und umgekehrt eingreift, wodurch sie sich gegenseitig so abreiben, daß ihre Kauflächen eine dachförmige Gestalt bekommen. Die übrigen Arten unterscheiden sich von dieser Zahnform im Wesentlichen nur dadurch, daß ihnen die obern Schneidezähne abgehen.

Die Verdauungswerkzeuge sind noch nicht an allen Arten untersucht; am gewöhnlichsten ist **D. longicaudatus** (**D. 9-cinctus**) und **setosus** anatomirt worden. Die Zunge ist zwar nicht so lang als die der Ameisenfresser, aber doch weit länger als bei den Faulthieren und nach vorn zugespitzt. Unter der Spitze der Zunge hat Mayer[6]) bei **D. 9-cinctus** ein kleines zangenähnliches Organ wahrgenommen. Die Speicheldrüsen sind außerordentlich groß, namentlich die Unterkieferdrüsen, und als eine besondere Eigenthümlichkeit hat man bei den Gürtelthieren (wenigstens bei **D. 9-cinctus** und **6-cinctus**) vor jeder Unterkieferdrüse eine große Speichelblase gefunden, in welche jene den abgesonderten Speichel ergießt, der sich hier ansammelt, bevor er durch den Ausführungsgang der Blase in die Mundhöhle geleitet wird[7]). Der Magen ist einfach[8]). Der Darmkanal verhält sich zur Länge des Körpers wie **10** bis **11** zu **1**. Ein Blinddarm fehlt, dagegen hat Owen am **D. 6-cinctus** zwei kurze, nur ½ bis **1** Zoll lange Blinddärme nachgewiesen. Die Leber ist groß, in **5** Lappen getheilt; die Gallenblase vorhanden. Am Ende des Mastdarms münden **2** Drüsensäcke ein.

Wundernetze sind nicht vorhanden; die Lungen gelappt. Die Hoden sind in die Bauchhöhle eingeschlossen; der Ruthenzellkörper mehrfach abgetheilt; die Harnröhre von gewöhnlichem Verlauf. Der Fruchthälter ist

---

6) Neue Untersuch. aus der Anatom. u. Physiol. S. 32. 7) Rapp hat zuerst diese Speichelblase beschrieben in Winker's Diss. sistens observationes anat. de Tatu novemcincto. Tubing. **1824**. p. **10**; später schilderte sie Owen in den proceed. I. (**1830—31**) p. **144**. Eine ausgezeichnet schöne Abbildung der Speicheldrüsen hat Rapp in seinen anat. Unters. über die Edentaten auf tab. **7** gegeben. 8) Von D. 9-cinctus hat ihn Rapp auf Tab. 8 fig. **1** abgebildet.

einfach, mit gleichfalls einfachem Muttermunde. Die meisten Arten haben nur 2 Säugwarzen an der Brust; bei **D. 9-cinctus** kommen noch ein Paar in der Leistengegend hinzu.

Das Gehirn ist klein, die großen Hemisphären glatt, fast ohne Windungen; das kleine Hirn wird von ihnen nicht bedeckt, sondern liegt ganz hinter denselben[9].

Die Heimath der Gürtelthiere oder der Tatu, wie sie in ihrem Vaterlande gewöhnlich genannt werden, ist Südamerika, wo sie vom heißen Tieflande Mexiko's an bis in die Nähe der Magellanstraße verbreitet sind, und allenthalben, wo ihnen durch Menschen nicht zu stark nachgestellt wird, häufig sich einstellen. Ihre Lebensweise ist durch Azara, den Prinzen von Neuwied, Rengger und Lund geschildert worden. Sie meiden das Innere der Waldungen, und bewohnen nur deren Saum, oder Gebüsche und offene Felder. Mit ihren starken Krallen graben sie eine gangartige Höhle in die Erde, welche sich am Ende erweitert und in der sie die ganze freie Zeit zubringen; sie wechseln jedoch oft mit ihren Höhlen, indem sie sich neue graben. Jeder Tatu bewohnt seine besondere Höhle, denn Männchen und Weibchen suchen sich nur zur Paarungszeit auf. In unbewohnten Gegenden gehn sie sowohl bei Tage als bei Nacht ihrer Nahrung nach, in bewohnten halten sie sich jedoch während des Tags verborgen. Ihre Nahrung besteht aus allerlei Insekten, Raupen und Würmern; um die Termiten und Ameisen zu erlangen, untergraben sie deren Baue, wodurch ihnen eine Menge dieser Thiere zufallen. Daß sie kleine Vögel und Amphibien fressen, wie Azara angiebt, hält Rengger mit Recht für einen Irrthum, da der Zahnbau der Tatus nicht zum Zerreißen der Nahrungsmittel bestimmt ist. Dagegen bestätigt Lund die frühern Angaben, daß sie dem Aase nachgehen, doch muß dieses in einem ganz aufgelösten Zustande seyn, wenn anders es ihnen zugänglich werden soll. Auch weiche Pflanzentheile verschmähen sie nicht, und in der Gefangenschaft genießen sie alle vegetabilischen Substanzen. Bei der Bepanzerung des Körpers können diese Thiere keine große Gewandtheit zeigen. Ihr gewöhnlicher Gang ist ein langsamer Schritt; im Nothfall werden sie hurtiger, doch kann ein Mensch sie leicht einholen. Was

9) Von derselben Art das Gehirn bei Rapp auf Tab 8 fig. 3.

ihnen aber an Gewandtheit abgeht, ersetzen sie durch große Muskelkraft. Ein Tatu, der einen Feind in der Nähe wittert, braucht, wie Rengger sagt, höchstens drei Minuten, um einen Gang zu graben, dessen Länge die seinige schon um ein Beträchtliches übertrifft, und der stärkste Mann vermag alsdann nicht mehr einen Tatu bei dem Schwanze rückwärts aus dem Gange herauszuziehen, so kräftig weiß das Thier seinen Panzer und Füße an die Wände der Höhle anzustemmen. Das Vermögen sich zusammen zu rollen, besitzt nur eine einzige Art, der **D. 3-cinctus.** Das Weibchen wirft **3 – 9** Junge, die es in seiner Höhle versteckt hält.

Die Intelligenz der Güteltiere ist sehr geringe; in der Gefangenschaft wissen sie den Menschen kaum von andern Geschöpfen zu unterscheiden. Unter ihren Sinnen ist der des Geruchs am stärksten, der des Gesichts am schwächsten. Wegen ihres stumpfsinnigen Benehmens und wegen des Schadens, den sie durch das Graben anrichten, werden sie selten im Hausstande gehalten. Die wilden Indianer essen das Fleisch aller Tatus; die übrigen Bewohner aber suchen nur gewisse Arten, namentlich den **Dasypus 9-cinctus** und **hybridus** aus, deren Fleisch einen sehr angenehmen Geschmack besitzt.

Obschon die Gürtelthiere ihrer sonderbaren Formen wegen seit der Entdeckung Amerikas die Aufmerksamkeit erregten, so sind ihre Arten doch noch nicht alle gehörig voneinander unterschieden. Illiger brachte sie in **2** Gattungen, indem er den **D. 3-cinctus** von den übrigen Arten absonderte. Fr. Cuvier errichtete **3** Gattungen: **1) Priodontes** für den **D. gigas, 2) Dasypus** für die Gürtelthiere mit Schneidezähnen[10]), und **3) Tatusia** für die übrigen Arten ohne Schneidezähne. Zweckmäßiger jedoch bringt man sie mit Wagler in **5** Untergattungen, die sich nach folgendem Schema ordnen lassen.

a) Pedes anteriores 5-dactyli.

I. Cheloniscus Wagl. (Priodontes Fr. Cuv.); dentes numerosissimi, minutissimi, compressi; fossa condyloidea ossis temporum longitudinalis; zonae mobiles 12—13.

1. D. gigas.

---

10) Ob D. villosus und minutus ebenfalls wie der D. setosus mit Schneidezähnen versehen sind, ist noch unbekannt.

II. Xenurus Wagl. (Cabassou Cuv.); dentes cylindrici utrinque 8—9; ungues maniculorum exteriores tres fortissimi, latissimi, internus secundo parum postpositus; cauda haud cataphracta; zonae 12—13.

2. D. gymnurus.

III. Euphractus Wagl. (Encoubert Cuv.); dentes 9—10 cylindrici, (primus supra incisivus); ungues maniculorum exteriores angustiores, minus lateraliter versi, internus secundo longe postpositus; cauda cataphracta; zonae 6—7.

3. D. setosus.
4. D. villosus.
5. D. minutus.

b) Pedes anteriores 4-dactyli.

IV. Tolypeutes Ill.; dentes 9—10; corpus conglomerandum; zonae 3.

6. D. 3-cinctus.

V. Dasypus Wagl. (Cachicame Cuv.); dentes 7—9; rostrum valde elongatum, attenuatum; zonae 6—9.

7. D. 9-cinctus (longicaudus).
8. D. uroceras.
9. D. hybridus.

a) Pedes anteriores 5-dactyli.

1. D. gigas Cuv. Das große Gürtelthier.

D. maximus, zonis mobilibus 12—13, e scutulis longioribus quam latioribus; cauda longitudine dimidii corporis, squamis rhomboideis imbricatim tecta.

Dasypus gigas. Cuv. règn. anim. I. p. 221; rech. V. p. 125 tab. 11 fig. 1—3 (Schädel). — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 516.

Dasypus giganteus. Geoffr. catal. p. 207. — Desmar. mamm. p. 368. — Griff. anim. kingd. III. p. 290 mit Fig. — Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 33.

Deuxième Kabassou. Buff. X. tab. 41; Daubent. p. 256.

Grand tatou. Azar. ess. II. p. 132.

Noch immer fehlt es an einer erschöpfenden Beschreibung dieses Thieres, da weder Daubenton noch Azara vollständige Exemplare vor sich hatten; auch bin ich nicht im Stande diesem Mangel abzuhelfen, da die hiesige

Sammlung nur den Panzer dieses Tatus besitzt. Mit der übergroßen Menge von Zähnen steht ihre Größe im umgekehrten Verhältnisse [11]). Die Schildbedeckung ist zunächst der des **D. setosus** ähnlich, unterscheidet sich aber sogleich durch die weit größere Anzahl von Schilderreihen auf allen **3** Haupttheilen des Panzers, so wie außerdem durch die größere Anzahl von Schildchen auf der Mehrzahl der Schilderreihen. Auch haben die Schildchen der beweglichen Gürtel nicht die gestreckte Form, und Borsten scheinen von ihnen nicht auszugehen. An dem Panzerschilde in der hiesigen Sammlung, der **1′ 8″** lang ist, zähle ich (längs der Mitte) **10** Schilderreihen auf dem Schulterpanzer (an den Seiten sind es **11**), ferner **13** bewegliche Gürtel in der Mitte, und endlich **16** Reihen auf dem Hüftpanzer. Die Schildchen haben meist eine oblonge viereckige Form, auf den beweglichen Gürteln mehr quadratisch, mitunter auch etwas breiter als lang; überdieß haben sie zwei Längsgruben, die jedoch den hintern Rand nicht erreichen. Auf dem Schulterpanzer sind die beiden hintersten Reihen denen der Gürtel ziemlich ähnlich, vorwärts aber dehnen sie sich zum Theil mehr in die Breite und werden dabei unregelmäßig **5**- oder **6**eckig. Auf der vordern Hälfte des Hüftpanzers sind die Schildchen mehr in die Länge gestreckt als anderwärts, und durch Brechung ihrer vordern und hintern Seiten erlangen sie mitunter eine **6**seitige Form; in der hintern Hälfte dehnen sie sich mehr in die Breite und werden unregelmäßiger. Der Kopf ist, wie Azara und Desmarest angeben, verhältnißmäßig kleiner als der der andern Tatus, und gleicht mehr dem des **D. longicaudus** als des **D. setosus**; außer den Kopfschildern finden sich im Nacken **2** Schuppenreihen. Der Schwanz ist nur an der Wurzel mit Ringen von Schildern umgeben; im übrigen Theil sind diese in gekreuzte Spiralen oder im Quincunx gestellt. An den Vorderfüßen sind die **1**ste und **5**te Zehe klein, die andern mit gewaltigen Nägeln versehen. Am Hinterfuße haben die innere und äußere gleichen Ursprung, eben so die nächsten Zehen, nur mehr vorwärts, die mittelste ist die längste. — Die Farbe des Kopfs, Schwanzes und der Seiten ist gelblichweiß; das Uebrige schwärz-

---

11) Vgl. die Beschreibung des Zahnbaues S. 165. Cuvier zählt $\frac{21}{22}:\frac{21}{22}$, im Ganzen 92 Zähne; Fr. Cuvier $\frac{24}{23}:\frac{26}{24}$ und nimmt im Ganzen 98 an. Der Schädel, den ich untersuchen konnte, ist leider am Vordertheil abgebrochen.

lich. — In jeder Kieferhälfte giebt Azara 17 Backenzähne an. — Von Desmarest sind nachstehende Angaben entlehnt.

Körper	38″	6‴	Nagel des 4ten Fingers, vorn	2″	0‴
Schwanz	17	0	„ „ 3ten	4	0
Ohr	1	9	„ „ 2ten	1	2
Panzer	28	6	Breite des 3ten Nagels	1	6

Das große Gürtelthier scheint über das ganze tropische Südamerika ostwärts der Anden verbreitet zu seyn, jedoch allenthalben als Seltenheit. Schomburgk traf ein riesenhaftes Exemplar im Innern des englischen Guianas an; auch gedenkt er eines andern, das an der Seeküste gefunden worden war. Der Prinz von Neuwied bekam zwar kein Thier von dieser Art zu Gesicht, erhielt aber in den von ihm bereisten Gegenden Brasiliens allenthalben Nachricht davon. In Paraguay gelang es Azara nur zweimal ein verstümmeltes Exemplar dieser Art zu sehen.

2. D. gymnurus Ill. Das nacktschwänzige Gürtelthier.

D. zonis mobilibus 12—13; auriculis magnis dilatatis; cauda corpore dimidio breviore, nuda.

α) cauda nuda, apice subtus scutellata.

Dasypus gymnurus. Ill. Olfers neue Biblioth. der wichtigsten Reisebeschr. XV. S. 220. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 529. — Rengg. Parag. S. 290. — Lund, det Danske Vidensk. Selsk. naturv. Afh. VIII. p. 55.
Dasypus Tatouay. Desmar. mamm. p. 369 (zum Theil.)
Tatu Tatuay. Azar. ess. II. p. 155.

β) cauda tuberculis discretis obsita.

Dasypus Tatuay. Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 34.
Dasypus 12cinctus. Schreb. II. S. 225. tab. 75, 76 fig. 11, 12.
Dasypus unicinctus. Linn. XII. p. 53.
Kabassou. Buff. X. p. 218 tab. 40; Daubent. p. 253. — Cuv. règn. anim. I. p. 229; rech. V. 1. p. 120 tab. 11 fig. 7—9 (Schädel).

Wahrscheinlich sind es zwei verschiedene Arten [12]), die ich hier zusammen=

12) Cuvier unterscheidet bereits von dem warzenschwänzigen Kabassu (Seba I. tab. 30 fig. 4) eine andere nahverwandte Art, deren Schwanz kürzer und ganz nackt ist (Seba fig. 3).

gestellt habe, wovon der Tatuay den südlichen Theil des tropischen Südamerikas, der Kabassu den nördlichen Theil desselben bewohnt. Sie unterscheiden sich zunächst dadurch, daß bei jenem der Schwanz ohne, bei diesem mit Warzen besetzt ist. Den letzteren, den Kabassu [13]), hat schon Schreber hinlänglich beschrieben, daher hier nur noch vom Tatuay die Rede seyn soll, und zwar zunächst nach Azara's Beschreibung.

Obschon der Kopf breit und die Ohren weit auseinander gerückt sind, so ist doch der ganze Rumpf von einer gewölbten Form wie bei **D. longicaudus.** Azara nennt die Ohren fast rund, etwas breiter als hoch [14]). Im Nacken sind **3** schmale bewegliche Binden. Der Schulterpanzer hat **7** Reihen länglich viereckiger Schilder; ihnen folgen **13** bewegliche Gürtel mit fast quadratischen, oder nur sehr wenig breitern als längern Schildern. Der Hüftenpanzer hat **10** Reihen, wovon die hintersten die größten Schilder zeigen; in ihrem Innern haben sie die Strahlen des Poyu [15]). Die Krallen sind auffallend groß [16]). Der Schwanz ist rund, zugespitzt, ohne Schilder,

---

Zu ersterer stellt er Buffon's Kabassu und Azara's Tatuay, der jedoch nicht dazu gehört. In osteologischer Beziehung unterscheidet Cuvier seine beiden Arten dadurch, daß beim Kabassu der Hinterrand der Nasenbeine bogenförmig in die Stirnbeine eingreift, während er bei der andern Art gerade abgeschnitten ist. Wenn, wie es allerdings den Anschein hat, die spezifische Differenz dieser beiden Tatus sich bewährt, so könnte man dem Tatuay den Namen D. gymnurus belassen und den Kabassu als D. verrucosus bezeichnen.

13) Außer der von Schreber aufgenommenen Beschreibung Daubenton's ist mir übrigens keine neuere von diesem Kabassu bekannt.

14) Rengger nennt das Ohr trichterförmig; an unserem Exemplare hat es eine etwas dreieckige Form mit einer gegen den Nacken verlaufenden Falte; es ist überdieß chagrinirt.

15) Der Prinz von Neuwied giebt **13** Gürtel an. Rengger zählt auf dem Nacken **3** Reihen Schildchen, auf dem Schulterpanzer **7**, auf dem Hüftpanzer **10**, der beweglichen Gürtel **13**. Die Schildchen des Nackens und der Gürtel nennt er länglich viereckig, wobei die Seiten quer laufen; die des Schulterpanzers eben so, aber die längeren Seiten nach der Länge des Körpers; die des Hüftpanzers viereckig, nach dem Schwanze an Breite, wie überhaupt an Größe zunehmend. Neben jedem hinteren Winkel eines viereckigen Schildchens tritt eine Borste hervor; außerdem sind die Schildchen ihrer Länge nach doppelt gefurcht und ihre Farbe ist bräunlichgelb. — Ebenso verhält sich unser Exemplar, doch kann ich, außer den **7** Reihen des Schulterpanzers, nur höchstens **12** bewegliche Gürtel und **9** Reihen des Hüftpanzers aufführen, wobei ich die hintere Grenze der Gürtel eigentlich nicht mit Sicherheit zu bezeichnen vermag.

16) Die Krallen sind nicht blos beträchtlich lang, sondern auch ungemein breit und platt, dabei die drei äußern ganz nach außen gekehrt.

außer im letzten Drittel, das unten kleine Schuppen zeigt; das Uebrige ist mit weichen Haaren bedeckt, einzelne finden sich auch auf der Oberseite[17]. Der Unterleib hat einige Schuppenrudimente und Borsten; die Füße sind ebenfalls mit Schuppen besetzt. An der Brust stehen 2 Zitzen[18]. Azara's Maaßabnahmen[19] sind:

Körper	19''	2'''	3te Kralle	1''	10'''
Schwanz	7	4	4te "	1	6
Ohr	1	9	5te "	0	7
1ste Kralle am Vorderfuß . . .	0	7	Breite der 3ten Kralle	0	9
2te " " "	1	3	Hintere Mittelkralle	0	8

Der Tatuay mit nacktem Schwanze ist in Paraguay, wo er jedoch nicht sehr häufig ist, und in Brasilien verbreitet; wie weit er nordwärts geht, ist nicht bekannt. Der Kabassu mit dem warzigen Schwanze ist in Cajenne gefunden worden, und von Schomburgk neuerdings an der Küste von Demarara.

3. D. setosus Neuw. Der Poyu. Tab. LXXI. B.

D. zonis mobilibus 6—7, auriculis mediocribus; zonarum clypeique lumbaris scutellis oblongis, rectangulis, majusculis; scutellis marginem testae inferiorem constituentibus postice truncatis aut rotundatis; pilis copiosis longis albis.

Dasypus gilvipes. Illig Abh. d. berl. Akad. 1815; Olfer's neue Biblioth. der Reisebeschreib. XV. S. 220. — Lund, det Danske Vidensk. Selsk. naturvid. Afhandl. VIII. p. 55.

Dasypus setosus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 520 mit Fig.

Dasypus Encoubert. Desmar. mamm. p. 470. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 38. — Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 33.

---

17) Das untere Ende des Schwanzes zeigt, wie Rengger sagt, einige eiförmige Schuppen. Der Prinz von Neuwied bemerkt, daß der Schwanz nackt, runzlig, rauh und nur unter der Spitze mit rundlichen Schildchen belegt ist. Auch Lund sagt, daß die in Minas vorkommende Art einen oben ganz nackten und unten nur in seiner hintersten Hälfte mehr oder minder beschuppten Schwanz hat. Auch an unserem Exemplare ist der Schwanz oben nackt, läßt aber an dem, seines Ueberzuges entkleideten Schwanzende unterwärts noch die Spuren kleiner Schuppen sehen. 18) Backenzähne giebt Azara $\frac{8}{7}$ an, Rengger $\frac{8}{8}$. 19) Die Körperlänge beträgt nach Rengger fast 17'', des Schwanzes $6\frac{1}{4}$''; an unserem Exemplare jene Dimension $13\frac{3}{4}$, diese $4\frac{1}{2}$.

Dasypus sexcinctus. Linn. XII. p. 53. — Schreb. II. S. 218 tab. 71. B. — Herm. observ. zool. I. p. 25. — Rengg. Parag. S. 286. — Owen proceed. I. (1830. 31) p. 154; II. p. 130 (Anatom.).

Dasypus 18-cinctus. Erxl. syst. p. 113. — Schreb. S. 227.

Encoubert. Buff. X. p. 209 tab. 42. — Cuv. règn. anim. I. p. 228; rech. V. p. 122 tab. 11 fig. 4—6 (Schädel).

Tatu-poyu. Azar. ess. II. p. 142.

Tatu-peba. Marcgr. Bras. p. 231 (fig. excl.)

Zu Schreber's Beschreibung habe ich nur noch einige Zusätze nach unsern Exemplaren beizufügen. Der ganze Körper, namentlich der Kopf, ist sehr breit, daher die Ohren weit auseinander gerückt. Der ganze Panzer ist mit lauter großen Schuppen besetzt. Der Kopfschild breitet sich weit und etwas bogenförmig zwischen den Augen aus und ist mit unregelmäßigen, meist pentagonalen Schuppen bedeckt; die der hintersten Reihe sind länglich rechteckig, mit 2 Längsfurchen. Hinter dieser Reihe folgt der abgesonderte, bewegliche Nackengürtel, aus einer Zone von 8 oblongen rechteckigen, zweifurchigen Schildern bestehend, denen jederseits ein unregelmäßiges kleineres angefügt ist, wovon jedoch mitunter eines oder beide fehlen. Der Schulterpanzer besteht in der Mitte aus 5, an den Seiten aus 8 Querreihen von länglichen, theils regelmäßigen, theils unregelmäßigen Schildern; die letzte Reihe hat lauter oblonge, rechteckige, zweifurchige Schilder. An 2 Exemplaren ist die Zahl der beweglichen Gürtel 6, am größesten 7; sie bestehn aus lauter gestreckten rechteckigen, zweigefurchten Schildern[20]). Der Hüftpanzer wird gebildet von 10 regelmäßig durchgehenden Querreihen von Schildern, die denen der beweglichen Gürtel ähnlich sind, hinten aber kürzer werden. Der Hinterrand aller Schilder der beweglichen Gürtel, ferner des Hüftpanzers und der hintern Reihen des Schulter-, Nacken- und Kopfpanzers zeigt an unserem größesten Exemplare zwei deutliche, den Längsfurchen entsprechende Einkerbungen, aus denen die beiden langen weißen Borsten eines jeden Schildes entspringen. An den 2 jüngeren Exemplaren

20) Auch nach Azara's und Rengger's Angaben ist die Zahl der Gürtel abwechselnd 6 oder 7.

sind diese Einkerbungen nicht, oder minder deutlich sichtlich, daher ihrer von Azara und dem Prinzen von Neuwied nicht gedacht ist. Die Seitenränder des Panzers sind ganz, und ungezähnt. Unterhalb des Auges findet sich auf dem Jochbogen auch noch ein kleiner geschuppter Gürtel. Der Schwanz ist ringsum gepanzert, anfangs wirtelförmig, nachher unregelmäßig geschuppt. Die Krallen sind an den Vorderfüßen sehr zusammengedrückt; die innere die kleinste, die 2te wenig der mittlern nachstehend, welche die größte ist; die 4te nicht viel kleiner, aber weit mehr zurückgesetzt; die 5te bedeutend kleiner, aber weit stärker als die 1ste. Die Ohren sind mittelmäßig auf der Außenseite granulirt. Die Gliedmassen und der Unterleib sind mit einzelnen weißlichen und bräunlichen Borsten besetzt. — Die Farbe der Haut ist, nach Azara, braun, der Schilder gelblich- oder röthlichbraun, auf den Füßen schmutzig orangefarben, daher der Name Poyu (Gelbhand). Unser größtes Exemplar zeigt folgende Dimensionen [21]:

Körper, nach der Krümmung	17″ 0‴	Breite des Kopfpanzers hinter den Augen, in gerader Linie	2″ 9‴
Schwanz [22]	7 2	Länge eines Gürtelschildes	0 7
Ohr	1 3		

Die Heimath ist Paraguay, Brasilien und Guiana [23]), wo dieser Tatu gemein ist. Er gräbt sich mit ungemeiner Schnelligkeit in die Erde uud läuft so schnell und fast noch schneller als ein Mensch. Er stellt sich bei den Kadavern ein, um sie zu verzehren.

4. D. villosus Desm. Das braunzottige Gürtelthier.

D. zonis mobilibus 6—7, auriculis mediocribus; clypei scapularis scutellis intermediis irregularibus; scutellis marginem testae inferiorem constituentibus postice elongatis, acuminatis; cauda dimidio corpore multum breviore; pilis copiosis longissimis fuscis.

Dasypus villosus. Desmar. mamm. p. 370; dict. des sc. nat. LII. p. 320 mit Fig. — Griff. anim. kingd. III. p. 292 mit Fig. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 6 (unter dem Namen Encoubert).

Tatou velu. Azar. ess. II. p. 164. — Cuv. règn. anim. I. p. 228.

---

21) Azara giebt den Körper zu 17½, den Schwanz zu 9½″ an. 22) Am Ende nicht ganz vollständig. 23) Schomburgk sagt, daß er sehr häufig in den Savannen zwischen den Flüssen Berbice und Demarara vorkommt.

Nach Azara's Beschreibung, die ich hiebei zu Grunde lege, ist die Schnautze spitz, aber ohne Umschlag, alle Füße 5zehig und von ähnlichen Verhältnissen wie beim Poyu; der Schwanz an der Wurzel mit Schilderringen, nachher mit starken und rauhen Schuppen; jeder Kiefer mit 8 Backenzähnen; an der Brust ein Paar Zitzen. Bewegliche Gürtel sind 7 oder 6 vorhanden. Die Mosaik des Stirnpanzers besteht aus lauter unregelmäßigen, sehr rauhen, kleinen Schuppen ohne Symétrie, ausgenommen im Obertheil; die am Seitenrande vom Auge zum Ohr haben vorspringende Spitzen. Der untere Rand des Hüftpanzers endigt sich in scharfe und starke Spitzen, die ihn wie eine Guirlande einfassen; dasselbe ist der Fall mit den untern Rändern der beweglichen Gürtel und selbst des Schulterpanzers, wodurch der **D. villosus** sich dem **D. minutus** anschließt, während er sich von den andern Tatus entfernt. Die Schilder aller Parthien, mit Ausnahme der der Stirne und der vier Mittelreihen des Schulterpanzers, sind rechteckig und ihrer Länge nach durch zwei Furchen in 3 Portionen getheilt, wovon die mittlere einfach und die seitlichen in viele Stücke gespalten sind [24]). Die Seiten des Körpers sind mit vielen Haaren besetzt, die länger und dünner als beim Poyu sind und bis zur Mitte des Schwanzes reichen; sie sind braun und bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang. Auf der Oberseite sind sie spärlicher und kürzer; auf dem Unterleib sind sie zahlreich, lang und dunkel. Die Schuppen sind dunkel; die an den Beinen röthlichbraun oder schmutzig orangefarben.

Körper	14″	0‴	Ohr	0″	8‴
Schwanz	5	0	Innerer Nagel, vorn	0	6
Kopf	3	10	Mittlerer „ „	0	11

Die Heimath beginnt südwärts von Paraguay in den Pampas, wo diese Tatu Azara insbesondere zwischen dem 35 und 36° Br. zu Tausenden sah. Darwin fand sie bei Bahia Blanca unter 39°. Azara bezweifelt es, daß sie Höhlen graben [25]).

---

24) Uebereinstimmend sagt Fr. Cuvier, daß alle Schilder des Rumpfpanzers Rektangel bilden, mit Ausnahme des Schulterpanzers, an dem nur die vorderste und die beiden hintersten Reihen reguläre Schuppen, die dazwischen liegenden aber lauter unregelmäßige haben. Der Schwanz hat zuerst 5 Reihen mehr oder minder regelmäßiger Ringe; der Rest ist durch halbelliptische, netzartig gestellte Schuppen gebildet. 25) Auch diese Art will Schomburgk in Guiana

5. D. minutus Desm. Der Pichiy.

D. zonis mobilibus 6—7; auriculis minimis; scutellis testae totius regularibus; scutellis marginem inferiorem constituentibus postice elongatis, acuminatis; cauda fere dimidii corporis longitudine; pilis brevioribus.

Dasypus minutus. Desmar. mamm. p. 371. — Darwin, voy. of the Beagle zool. I. p. 93. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 10.

Dasypus patagonicus. Desmar. nouv. dict. XXXII. p. 491.

Tatou Pichiy. Azar. ess. II. p. 192. — Cuv. règn. anim. I. p. 228.

Dieser Tatu kommt, wie Azara sagt, durch seine Dicke, die Anzahl der Zehen und den ganzen Habitus am nächsten dem D. villosus, unterscheidet sich aber von diesem durch geringere Größe, spärlichere und kürzere Haare und insbesondere dadurch, daß alle Schildchen im Schulterpanzer eine rechteckige Form haben. Die Füße sind 5zehig; der Schwanz mit starken, ringförmig gestellten Schuppen bedeckt; an der Brust ein Paar Zitzen. Bewegliche Gürtel sind 6 oder 7 vorhanden. Der Hüftpanzer besteht aus Querreihen von Schildern, die aus vielen kleinen unregelmäßigen Stücken zusammengesetzt sind. Der Rand dieses Panzers springt in zahnartigen Zacken hervor, die sich ebenfalls, und zwar noch größer, am untern Rande der Gürtel finden. Diese Gürtel bestehen aus rechteckigen Schildchen, von denen jedes in der Mitte einen Längsstreif zeigt, dem beiderseits ein anderer parallel läuft. Dieß ist derselbe Fall am Vorderrand des Hüftpanzers und am Hinterrand des Schulterpanzers, der übrigens dieselbe Beschuppung wie jener hat [1]). Beide Schilder und die Gürtel haben wie beim D. setosus eine ziemliche Menge langer Haare; die Farbe des ganzen Thieres ist dunkel mit weißlichen Zwischenräumen.

---

aufgefunden haben, was sicherlich auf einem Irrthum beruht. Da sie nach seiner Angabe durch die platte Form und die zahlreiche Haarbedeckung der Schale und des Leibes sich auszeichnen soll, so ist vielleicht nur der D. setosus gemeint. 1) Nach Fr. Cuvier's Beschreibung besteht der Kopfschild aus platten, unregelmäßigen, meist 5seitigen Stücken. Der Schulterpanzer zählt 10 Reihen rechteckiger Schuppen, jede mit 3 Längsstrichen, die bei Abreibung in etliche Punkte zerfallen. Die 6 beweglichen Gürtel nebst dem Hüftpanzer haben ähnliche Schuppen. Der Körper ist 8'', der Schwanz 4''.

Körper	10″ 0‴	Ohr, kaum	0″ 4‴
Schwanz	4 6	längster Nagel vorn	0 9

Die Heimath des Pichiy beginnt, wo die des **D. hybridus** südwärts endet; Azara nimmt als Nordgrenze den **36°** Br. an[2]). Darwin fand ihn ungemein häufig in den dürren Ebenen an der Sierra Ventana und in der Nachbarschaft des Rio Negro, von wo er sich südwärts weiter verbreitet. Um Port Desire erhielt Darwin noch Exemplare, doch ist er hier nicht gemein; selbst bei Santa Cruz unter **50°** Br. sah er die Panzer dieses Thieres auf dem Boden liegen. Es bewohnt Höhlen und gräbt, ist bei Tage thätig und hat ein wohlschmeckendes Fleisch.

b) Pedes anteriores 4-dactyli.

6. **D. tricinctus** Linn. **Das Roll-Gürtelthier.** Tab. LXXI. A.

D. zonis 3 mobilibus; cauda depressa granulosa brevissima.

Tolypeutes tricinctus. Illig. prodrom. p. 111.

Dasypus tricinctus. Linn. XII. p. 53. — Schreb. II. S. 215 tab. 71. A. (fig. Seb.). — Cuv. règn. anim. I. p. 228; rech. V. 1. p. 118 u. 123.

Dasypus Apar. Desmar. mamm. p. 367.

Apar. Buff. X. p. 206.

Tatu mataco. Azar. ess. II p. 197.

Der Panzer dieses Tatus ist schon von Schreber beschrieben; hier nur noch einige Bemerkungen über das von Azara geschilderte Thier. Der Schwanz ist nicht rund, wie an den andern Arten, außer etwa an seiner Spitze, denn an der Wurzel ist er flach; auch ist seine Beschuppung auf der Oberseite nicht wie bei andern Tatus, sondern bildet große vorspringende Körner. Die Gliedmassen sind viel dünner als bei den übrigen Gürtelthieren und mit keinen Schildchen, sondern nur mit einzelnen Rudimenten besetzt. Die Hinterfüße sind 5zehig, die vordern aber nur 4zehig, wovon die beiden mittlern am längsten sind. Zitzen giebt es ein Paar an der Brust.

---

2) Schomburgk (ann. of nat. hist. V. p. 34) meint zwar, den D. minutus auch in Guiana gefunden zu haben, es ist dieß aber sicherlich eine andere Art.

Körper nach der Krümmung . . .	14″ 4‴	Ohr	1″ 0‴
Schwanz	2 8	Größte Vorderkralle	1 2

Als Heimath bezeichnet Azara den Tucuman und die Pampas von Buenos Ayres südwärts des 36°. In Paraguay ist er weder von ihm, noch von Rengger, in Brasilien weder von Spix, noch dem Prinzen von Neuwied gefunden worden. Unter allen Tatus ist dieser der einzige, der sich in eine Kugel zusammen rollen kann.

7. D. novemcinctus Linn. **Das langschwänzige Gürtelthier.** Tab. LXXIV.

D. nigricans, zonis mobilibus 9, auriculis magnis; cauda fere corporis longitudine, loricata, apice scutellis discretis vestita.

Dasypus novemcinctus. Linn. XII. p. 54. — Schreb. II. S. 233 tab. 74 u. 76 fig. 7—10. — Cuv. règn. anim. I. p. 227; rech. V. p. 124 tab. 10 (Skelet). — Rengger Parag. S. 296. — Lund, det Danske Vidensk. Selsk. naturvid. Afhandl. VIII. p. 65.

Tatu novemcinctus. Blumenb. Abbild. tab. 83.

Dasypus longicaudatus. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 531 mit Abbild.

Dasypus peba. Desmar. mamm. p. 368. — Owen proceed. I. (1830. 31) p. 141 (Anat.). — Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 34.

Cachicame. Buff. X. p. 215 tab. 37; Daubent. p. 233. tab. 39 (Skelet).

Tatu-ete. Marcgr. Bras. p. 231.

β) Dasypus octocinctus Linn. Schreb. a. a. O. S. 222. tab. 73 u. 75 fig. 5—6.?

? Tatu-hu. Azar. ess. II. p. 175.

Von Schreber ganz gut beschrieben, wozu nur noch einige Bemerkungen zuzufügen sind. Unter allen Arten hat diese den längsten Schwanz, indem er an Länge dem Körper, in gerader Linie letzteren gemessen, fast gleichkommt. Ueber die Zahl der Gürtel macht der Prinz von Neuwied bemerklich, daß er oft 9, zuweilen 10, und an einem ganz besonders großen Thiere nur 8 gefunden habe. Unter 6 Exemplaren der hiesigen Sammlung haben 5 neun freie Gürtel, am 6ten ist der neunte Gürtel vom Hüftpanzer nicht vollständig abgelöst. Die Zahl der Backenzähne giebt Cuvier jeder-

seits zu 7, Rengger und Rapp zu 8 an; Letzteres ist auch an einem Skelete unserer Sammlung der Fall, doch hat der rechte Unterkiefer **9** Backenzähne aufzuweisen, so daß also die Zahl dieser Zähne kein constantes Merkmal abgeben kann. Unser größtes Exemplar hat eine Körperlänge, nach der Krümmung gemessen, von $16\frac{1}{2}''$; der Schwanz ist an demselben nicht vollständig, so daß ich seine Länge nicht angeben kann. An einem andern nach der Krümmung gemessenen Exemplare ist die Länge des Körpers zu der des Schwanzes $= 12 : 10\frac{3}{4}$, an einem dritten $= 9\frac{1}{2} : 7\frac{1}{4}$, nach Daubenton in gerader Linie $= 10\frac{1}{2} : 9\frac{2}{3}$, wobei er das Ohr zu $1''$ angiebt. — Der langschwänzige Tatu ist eine der gemeinsten Arten, die zugleich, selbst wenn Azara's Tatu-chu ihr nicht mehr angehören sollte, mit am weitesten verbreitet ist, indem sie vom mittleren Brasilien an in der ganzen nördlichen Hälfte Südamerikas vorkommt, nach Schomburgk die gemeinste Art in Guiana ist, ja, wie die Angabe an einem unserer Exemplare ausweist, selbst noch in Mexiko sich findet.

8. D. uroceras Lund. Das scheidenschwänzige Gürtelthier.

D. zonis mobilibus 8, auriculis magnis; cauda corpore breviore, loricata, apice vagina cornea circumdata.

Dasypus uroceras s. octocinctus. Lund, det Danske Vidensk. Selsk. naturvid. Afhandl. VIII. p. 65 u. 225.

Tatu verdadeiro. Cuv. rech. V. 1. p. 118.

? Tatu-hu. Azar. ess. II. p. 175.

Bei Erwähnung des **D. longicaudus** und **hybridus** machte schon Cuvier bemerklich, daß es eine ihnen sehr nah verwandte dritte Art gebe, die Saint Hilaire unter dem Namen **Tatu verdadeiro** aus Brasilien mitgebracht hätte, von der Größe und mit einem Schwanze von den Verhältnissen des **D. hybridus**, aber die Schwanzspitze endige sich mit einer, aus einem einzigen Stück bestehenden Hornscheide, die beweglichen Gürtel seyen breiter und die Schildchen des Hüftpanzers größer. Lund stimmt dieser Bemerkung bei und hebt insbesondere hervor, daß der vom Prinzen von Neuwied erwähnte **D. longicaudus** seines längeren Schwanzes wegen nicht mit diesem identisch seyn könne. Nach Untersuchung von Individuen

aus allen Altern hat er ferner in der Zahl der Gürtel zu 8 eine auffallende Beständigkeit gefunden, weshalb er in dieser Art sowohl den Linneischen **D. octocinctus**, als auch Azara's Tatu hu sieht[3]). Wäre Letzteres der Fall, so müßte auch Rengger's **D. novemcinctus** der neuen Art gehören, doch haben weder er, noch Azara der Beschaffenheit der Schwanzspitze Erwähnung gethan. Mir selbst ist diese Art aus Autopsie nicht bekannt, da Spix von ihr kein Exemplar mitbrachte. Die große Verschiedenheit, die in der Zahl der Schwanzwirbel von **D. 9-cinctus Auct.** angegeben wird, leitet ebenfalls darauf hin, daß unter dieser Art noch eine oder die andere bisher mitbegriffen worden ist, worüber genauere Untersuchungen Aufschluß geben werden.

9. D. hybridus Desm. Das kurzschwänzige Gürtelthier. Tab. LXXII.

D. zonis mobilibus 6—7; auriculis mediocribus; cauda fere dimidii coporis longitudine.

Dasypus hybridus. Desmar. mamm. p. 368. — Martin, proceed. V. p. 13. — Darwin voy. of the Beagle zool. I. p. 92.

---

3) Lund stellt für die 3 verwandten Arten folgende Diagnosen auf:

1) D. 9-cinctus Linn. (D. longicaudus Neuw.); die größte unter diesen Arten, mit 7 Backenzähnen, 9 Gürteln, und Schwanz von Körperlänge. Bewohnt Cajenne und die nördlichsten Theile von Brasilien.

2) D. 8-cinctus Linn. (D. uroceras Lund); mittlere Art, mit 8 Backenzähnen, 8 Gürteln, und Schwanz etwas kürzer als der Körper. Bewohnt das mittlere Brasilien und Paraguay.

3) D. 7-cinctus Linn. (D. hybridus Desm.); die kleinste Art, mit 7 Backenzähnen, 7 Gürteln, und Schwanz viel kürzer als der Körper. Bewohnt nur den außertropischen Theil Südamerikas.

Noch hat Lund (a. a. O. S. 225) eine 4te Art gefunden, doch nur ein Individuum, das ihm entschlüpfte. Sie ist bedeutend kleiner, licht bleigrau und unterscheidet sich von D. 8-cinctus gleich durch ihre viel längere, spitz zulaufende und mit einem vorstehenden Rande versehene Schnautze. Bei den Indianern heißt sie Tatu-mirim (kleiner Tatu), bei den Brasilianern Tatu de folhas (Blätter-Tatu), weil sie ihre Nahrung vorzüglich unter abgefallenem Laube in Wäldern sucht. Bei D. 8-cinctus ist das Graben nur noch in unbedeutendem Grade vorhanden, bei dieser Art ist es, so zu sagen, ganz verschwunden, wenigstens gräbt sie nicht im festen Boden und man findet niemals ihre Krallen davon beschmutzt. Sie hat auch ein wohlschmeckenderes Fleisch.

Dasypus septemcinctus. Schreb. II. S. 220 tab. 72, 76 fig. 3—4. — Cuv. règn. anim. I. p. 227. — Lund, det Danske Vidensk. Selsk. naturv. Afhand. VIII. p. 55.

Tatu m'buriqua (Tatu mulet). Azar. ess. II. p. 186.

An der Identität von Schreber's **D. 7-cinctus** (auf seiner Tafel als **D. 6-cinctus** bezeichnet) mit Azara's Tatu m'buriqua [4]) zweifle ich um so weniger, seitdem Martin [5]) durch eine ausführlichere Beschreibung als sie Azara gab, eine bessere Gelegenheit zur Vergleichung dargeboten hat. Vom **D. longicaudus** unterscheidet ihn letzterer durch seinen weit kürzeren Schwanz, der ohngefähr von halber Körperlänge ist, so wie durch geringere Zahl von Gürteln. An 4 Weibchen und 2 Männchen, alle erwachsen, zählte Azara 6 Gürtel, an einem andern Weibchen 7 Gürtel; an einem 6gürteligen Weibchen, das er öffnete, fand er jedes seiner 8 Jungen mit 5 Gürteln versehen. — Die Länge des Körpers giebt er zu 11″ 3‴, des Schwanzes zu 6″ 3‴ an. Martin theilt folgende Maaße mit.

Körper nach der Krümmung	13″	3‴	Von der Nase zum vordern Augenwinkel	1″	7‴
Schwanz	6	9	Umfang des Schwanzes	4	0
Ohren	0	10			

Die Heimath dieser Art erstreckt sich von Paraguay an südwärts

4) Dieser Name bedeutet Maulthier-Tatu, weil die Guaranis seine Ohren mit denen des Maulthiers vergleichen.

5) Nach Martin's Beschreibung eines von Darwin mitgebrachten Exemplares ist der Körper kurz und untersetzt, die Schnautze kürzer als bei D. peba (D. longicaud.), die Ohren weit kleiner als bei diesem, überdieß fein gekörnt, während sie bei dem andern grob granulirt sind. — In den Schuppen des Panzers findet sich zwischen beiden Arten ebenfalls ein großer Unterschied. Bei D. hybridus sind die Schuppen des Kopfs von mäßiger Größe, die in der Mitte der Oberseite verlängert und viele fast dreieckig, die übrigen, den Raum zwischen den Augen und abwärts einnehmend, sind von unregelmäßiger Figur, einige fast viereckig, andere fünf- und sechseckig. Bei D. peba sind nicht nur die Schuppen viel größer, sondern von bestimmterer Figur, meist ungleichseitig sechseckig. Die Schuppen des Schulterpanzers bestehen aus erhöhten ovalen Höckern in Querreihen, wobei die Zwischenräume mit kleineren, sehr unregelmäßigen und minder erhöhten Körnern ausgefüllt sind. Dasselbe gilt vom Hüftenpanzer, auf welchem die erhöhten ovalen Schuppen auffallend entfernt und groß sind, während etwas kleinere und flachere Schuppen eine Rosette um jede bilden. Bei D. peba sind die Schuppen dieses Panzers rund und von sehr kleinen umgeben. Gürtel sind bei D. hybridus sieben vorhanden.

durch die Pampas von Buenos Ayres bis zum Rio Negro im nördlichen Patagonien. Nach Azara's Erfahrungen wirft das Weibchen 7—12 Junge im Oktober.

IV. CHLAMYDOPHORUS. Der Schildwurf.

Corpus supra testa coriacea scutellata, postice deflexa, subtus pilis albis sericeis tectum; auriculis subnullis; cauda scutellata, sub abdomine inflexa.

Der Schildwurf ist eine Gattung, mit der uns zuerst Harlan, jedoch nur nach ihren äußern Merkmalen und der Beschaffenheit ihres Schädels und Gebisses bekannt machte. Bald hernach lieferte Yarrell eine Beschreibung ihres Knochengerüstes; die Einrichtung der Weichtheile und die Lebensweise dieses seltsamen Thieres ist bis jetzt unerörtert geblieben. Es hat die nächste Verwandtschaft mit den Gürtelthieren, zeigt aber dabei so entschiedene Differenzen, daß die generische Trennung von letzteren vollkommen gerechtfertigt ist.

Die Gestalt ist längsgestreckt und sehr kurzbeinig. Der Kopf ist kurz zugespitzt und auf seiner Oberseite, wie überhaupt die ganze Rückenseite des Körpers, mit einem Schilde bedeckt, der auf dem Hintertheile des Rumpfes sich senkrecht herabbiegt. Dieser Panzer ist von einer etwas dichteren und unbiegsameren Beschaffenheit als Sohlenleder und besteht aus Reihen von **15—20** rechteckigen, rhomboidalen und kubischen Schildchen, wobei jede Reihe durch einen häutigen Fortsatz, der oben und unten über die Platten zurückgebogen ist, geschieden wird [6]. Der Panzer ist hinten am breitesten und liegt durchgängig lose auf, ausgenommen längs des Rückgraths und des Scheitels; am Rückgrath ist er durch einen Hautfortsatz und an den Scheitel durch zwei Fortsätze des Stirnbeins vermittelst zweier Platten be-

---

6) Yarrell bemerkt, daß an seinem Exemplare die Zwischenräume nicht so groß seyen als sie Harlan angiebt; der Vorderrand jeder Plattenreihe lag unter dem Hinterrand der vorhergehenden Reihe befestigt.

festigt. Die Anzahl der Plattenreihen auf dem Rücken ist, vom Scheitel an gezählt, wo sie beginnen, 24; an der 24sten Reihe biegt sich der Panzer plötzlich abwärts, so daß er alsdann einen rechten Winkel mit dem Körper bildet. Diese abgestutzte Fläche besteht aus ähnlichen Platten wie die des Rückens, und sie sind hier in 5 halbkreisförmige Reihen gestellt. Der untere Rand dieses umgebogenen Panzerstücks zeigt eine Auskerbung, in welcher der freie Theil des Schwanzes angeheftet ist, der eine plötzliche Krümmung macht und längs des Unterleibs parallel mit der Achse des Körpers verläuft. Er besteht aus 14 Wirbeln, die von eben so vielen Platten umgeben werden; sein Ende ist spatelförmig erweitert, der übrige Theil zusammengedrückt. Die untern Ränder des Panzers sind mit seidenartigen Haaren reichlich besetzt.

Der Kopf ist in seiner hintern Hälfte breit, in der vordern zugespitzt. Das Hinterhaupt ist durch die 5 ersten Reihen des Rückenpanzers so bedeckt, daß es äußerlich nicht unterscheidbar ist. Der Vorderkopf hat zuerst eine Reihe von 5 Platten, welche fest an den darunter liegenden Knochen, namentlich die äußere, angeheftet sind; dann folgt eine Reihe von 6 Platten, worauf bis zur Schnautzenspitze kleinere, unregelmäßig gestellte Platten kommen. Das äußere, gleich hinter dem Auge liegende Ohr wird nur von einem erhöhten Rande gebildet, und ist wie das kleine Auge unter den langen Haaren fast versteckt. Die Mundöffnung ist klein. Die Nasenlöcher öffnen sich abwärts; das Schnautzenende ist mit einem Knorpel, wie beim Schweine, versehen.

Die vordern Gliedmassen sind kurz, plump und kräftig; die Zehen vereinigt, mit 5 mächtigen, am Außenrande zugeschärften Krallen, wovon die äußere am kürzesten und zugleich breitesten ist; im Ganzen so eingerichtet, um ein scharfes, schneidendes, etwas schaufelförmiges Instrument abzugeben. Die hintern Gliedmassen sind schwächer, mit langem und schmalem Fuße; die Sohlen denen des Menschen ähnlich, die Zehen getrennt, mit horizontal verflachten Nägeln, die weit kleiner als die vordern sind.

Der ganze Leib (abgesehen vom Panzer) ist mit feinen seidenartigen weißen Haaren besetzt, die länger und feiner als die des Maulwurfs, aber nicht so dicht gestellt sind.

Das Knochengerüste[7]) zeigt gedrängte robuste Formen, die ganz auf eine grabende unterirdische Lebensweise hindeuten.

Der Schädel gleicht einem kurzen Kegel, an dem frühzeitig die Näthe verschwinden. Der Hirnschädel ist gerundet und geräumig; das Hinterhauptsloch ziemlich weit. Die Stirnbeine tragen zwei, vorhin schon erwähnte, rundliche, auf- und vorwärts gerichtete Fortsätze, welche dem Schädel ein höchst eigenthümliches Ansehen geben. Diese Fortsätze sind hohl und ihre Höhlung steht in Verbindung mit den Stirnhöhlen; von ihrer Basis verläuft jederseits eine Knochenleiste gegen die Schnauze. Der Jochbogen ist vollständig, hinten schmächtig, nach vorn sich erweiternd und sendet hier zugleich einen kurzen Fortsatz abwärts, hiedurch an eine, im größern Maaßstabe bei den Faulthieren ausgeführte Bildung erinnernd. Der äußere Gehörgang ist ebenfalls von einer ausgezeichneten Beschaffenheit, indem er einen langen knöchernen Cylinder vorstellt, der bei seinem Ursprunge gleich um den Jochbogen sich herumbiegt und vorwärts verlaufend unmittelbar hinter dem Auge sich endigt. Der Gesichtstheil des Schädels spitzt sich von den Stirnfortsätzen aus schnell zu und wird deprimirt. Die Nasenbeine springen über den Zwischenkiefer hervor. Wie beim Schuppenthiere ist ein knöchernes Hirnzelt vorhanden. Der Unterkiefer spitzt sich vorn stark zu; der aufsteigende Ast steigt fast unter einem rechten Winkel mit der Basis auf und sein Winkeltheil ist abgerundet, ohne hinteren Fortsatz. Der Gelenkfortsatz ist länger als der Kronenfortsatz und in die Quere gestreckt.

Die Wirbelsäule zeigt 7 Halswirbel, von denen der 3, 4 und 5te fest, der 5te nur an der Unterseite verwachsen ist. Rückenwirbel giebt es 11, mit ziemlich ansehnlichen Dornfortsätzen, die rückwärts an Länge ab-, an Stärke zunehmen. Die 3 Lendenwirbel haben kurze Dornfortsätze und gleich den beiden letzten Rückenwirbeln lange schiefe Fortsätze, die vor-, auf- und auswärts gerichtet sind. Das Verhalten dieser Fortsätze scheint demnach wie bei den Gürtelthieren zu seyn. Die Querfortsätze der beiden ersten Lendenwirbel sind beträchtlich verlängert; am letzten Wirbel sind sie nur rudimentär. So weit ich die Beschreibung Yarrell's verstehe, scheinen nur 3 Kreuzwirbel vorhanden zu seyn. Schwanzwirbel giebt es 14; die Querfortsätze der vier

7) Abgebildet im zool. journ. III. tab. 16 u. 17; Isis 1830 tab. 8 fig. 1—9.

letzten sind verlängert zur Unterstützung der spatelförmigen Erweiterung des Schwanzendes.

Der **Brustkasten** hat **11** Rippenpaare, von denen **3** falsche sind; die Rippenknorpel verknöchern wie bei mehreren andern Zahnlückern. Wie bei den Gürtelthieren ist erste Rippe und erstes Stück des Brustbeins beträchtlich breit.

Die **vordern Gliedmassen** sind kurz, aber äußerst robust. Das Schulterblatt ist ziemlich breit; der obere Rand vorn mit einer starken Auskerbung, der hintere abwärts in einen langen Fortsatz ausgezogen. Die Gräthe ist hoch, mit einem langen Acromion, an welches sich das lange und dünne, aber vollständige Schlüsselbein einlenkt; eine zweite schwächere Gräthe verläuft unterhalb der ersten. Der Rabenschnabel-Fortsatz ist nur wenig vorgezogen. Der Oberarmknochen ist kurz, aber breit; die Deltaleiste vorspringend, der innere Condylus durchbohrt. Die Speiche ist klein; das Ellenbogenbein flach gedrückt, mit einem Knorren, der fast gleiche Länge mit der Ulna hat. Ueber den Knochenbau der Vorderfüße ist keine Auskunft gegeben.

Das **Becken** ist von einer höchst merkwürdigen Bildung. Die Quer- und Dornfortsätze des Kreuzbeins werden durch drei dünne Platten repräsentirt, welche indem sie in ihrem Verlaufe rückwärts sich nähern, zu einer Wand vereinigt werden, die sich an der Mittellinie des Kreuzbeins herab zum Schwanze erstreckt. Zu beiden Seiten dieser Wand wird ein geschlossener Kanal gebildet durch eine dünne flache Knochenplatte, welche jederseits vom hintern und obern Theil des Sitzbeins (oberhalb des Sitzknorrens) in die Höhe steigt und sich dann über der Rückenfläche des Kreuzbeins umbeugt, um sich mit einer andern gebogenen Platte zu verbinden, welche von der Höhe jener Wand ihr entgegenkommt. An der Stelle, wo sich diese beiden Platten vereinigen, geht ein kurzer rückwärts gerichteter, horizontaler Fortsatz ab, der sich in eine runde Scheibe mit rauher Fläche ausbreitet, die gleich dem darunter liegenden Sitzknorren bestimmt ist, dem hintern senkrechten Panzerstück feste Anheftungspunkte darzubieten. Ein anderes merkwürdiges Verhalten an diesem Becken ist es noch, daß dasselbe nicht geschlossen ist, indem die Schambeine sich nicht einwärts neigen.

An den **hintern Gliedmassen** sind Ober- und Unterschenkel etwas

länger als die entsprechenden Theile an den andern. Das Oberschenkelbein ist groß und stark, mit einem dritten Trochanter. Schien- und Wadenbein sind flach, weit auseinander gebogen, im untern Verlauf verschmolzen. Das Fersenbein ist rückwärts verlängert, flach und in eine schwach aufwärts geneigte Curve geendigt. Die Hinterfüße sind plantigrad.

Das Zahnsystem besteht aus $\frac{0}{0}$ Schneidezähneu, $\frac{0}{0}$:$\frac{0}{0}$ Eckzähnen, $\frac{8}{8}$:$\frac{8}{8}$ Backenzähnen. Die Zähne sind cylindrisch und anscheinend aus zwei Substanzen gebildet, von denen die eine die andere umschließt; die untere Hälfte ist hohl. Die Kronen der beiden ersten Zähne sind etwas spitz; die der übrigen fast flach.

Ueber die innern Weichtheile ist nichts bekannt; man weiß nur, daß die Zunge lang, konisch und mit Warzen besetzt, und die Ohrdrüsen groß sind. Als Heimath dieses sonderbaren Thieres, von dem zur Zeit nicht mehr als zwei Exemplare in die Hände von Zoologen gerathen sind, hat man bisher nur einen Punkt von Südamerika in Erfahrung gebracht.

1. Chl. truncatus Harl. Der Schildwurf. Tab. LXXVI. A.

Chl. supra testa, e seriebus scutellorum transversis composita, obtectus.

Chlamydophorus truncatus. Harl. ann. of the New York Lyceum of nat. hist. I. tab. 4; zool. journ. II. p. 154 tab. 6; Isis 1830. S. 424 tab. 4. — Yarrell; zool. journ. III. p. 544 tab. 16 u. 17 (Skelet); Isis 1830. S. 926 tab. 8 fig. 1—9.

Von seinem Exemplare giebt Harlan folgende Ausmessungen.

	Zoll.		Zoll.
Ganze Länge	5. 2	Freier und unter den Bauch gebogener Theil des Schwanzes . .	1. 2
Kopflänge	1. 6	Länge der Hand	1. 4
Breite zwischen den Augen . . .	0. 8	Breite " "	0. 4
— zwischen den Ohren . . .	1. 0	Längste Kralle	0. 7½
Höhe des hintern abgestutzten Theils des Panzers	1. 3	Länge des Fußes mit Krallen . .	1. 2
Größte Breite desselben	1. 8	Breite " "	0. 3
Umfang hinter den Schultern . .	4. 0	Länge der Krallen	0. 2

Vom Knochengerüste führt Yarrell folgende Maaße auf.

	Zoll.		Zoll.
Oberarmknochen	$\frac{12}{16}$	Oberschenkelknochen	$\frac{13}{16}$
Speiche	$\frac{7}{16}$	Unterschenkel	$\frac{15}{16}$

Ueber die Färbung ist nichts weiter angegeben, als daß die Haare weiß sind. Hinsichtlich der Heimath hat der Ueberbringer des Harlan'schen Exemplares folgende Bemerkung mitgetheilt. „Das Thier ist in Mendoza einheimisch und wird in der Indianer-Sprache Pichiciago genannt. Mendoza liegt im innern Chili, auf der Ostseite der Kordilleren unter 33° 25′ Breite, in der Provinz Cuyo. Es wurde lebendig auf dem Platze erhalten, starb aber nach wenig Tagen in der Gefangenschaft. Seine Lebensweise gleicht der des Maulwurfs, indem es größtentheils unter der Erde sich aufhält. Es wird behauptet, daß es seine Jungen unter dem geschuppten Mantel trägt, und daß der Schwanz keine oder nur geringe Beweglichkeit besitzt."

V. ORYCTEROPUS. Das Erdferkel.

Corpus pilis tectum; rostrum valde elongatum, ricto parvo; auriculae longissimae; ungues subungulaeformes, rectiusculae.

Es darf nicht verwundern, daß das Erdferkel anfänglich der Gattung Myrmecophaga zugetheilt wurde, da in seiner äußern Form und in der Lebensweise eine nahe Verwandschaft mit derselben sich kund giebt. Eine nähere Untersuchung, zumal des innern Baues, zeigt jedoch solche erhebliche Differenzen, daß man es nicht blos von den Ameisenfressern trennen, sondern es auch, was man nach dem äußern Scheine nicht glauben sollte, in die Nähe der Gürtelthiere stellen muß [8]).

8) Die erste Nachricht von diesem Thiere gab ein portugiesischer Mönch Johann dos Sanctos um das Jahr 1587. Eine kurze Beschreibung lieferten später Kolbe und Desmarchais, die aber sehr unvollständig blieb. Eine genauere Kenntniß erlangte man seitdem Pallas die Schilderung eines Foetus, Allamand die des erwachsenen Thiers, und Camper (act. Petrop. I. 2. p. 223) die des Schädels lieferte, wobei letzterer auf die große Differenz von den

Die äußere Gestalt des Erdferkels zeichnet sich durch einen dicken unförmlichen Leib aus, gegen den der lange schmächtige Kopf und die gleichfalls langen und schmalen Ohren sonderbar abstechen. Der Kopf ist sehr in die Länge gestreckt, wobei die Oberlippe beträchtlich über die untere vorragt. Der Unterkiefer ist schmal und spitzt sich nach vorn zu; die Mundspalte ist sehr klein. Die Nasenlöcher liegen am vordersten Theil der Schnautze und sind von einem Kranze dichtstehender Haare umgeben. Die Augen sind sehr weit von den Nasenlöchern abgerückt, dagegen den Ohren sehr genähert. Die Ohren sind aufrecht, sehr lang, schmal, durchscheinend, nach oben zugespitzt und nur sehr spärlich mit feinen Härchen besetzt. Der Leib ist sehr stark und rund, und nimmt von vorn nach hinten an Dicke zu. Der Schwanz ist nicht besonders lang, an der Wurzel sehr dick und spitzt sich von da allmählig zu. Die Gliedmassen sind kurz; die vordern nur mit 4 Zehen, welche nach außen an Länge abnehmen, und mit sehr starken, etwas gekrümmten, unten abgeplatteten und an den Rändern schneidenden Nägeln bewaffnet sind. Die hintern Gliedmassen haben 5 Zehen, von welchen die äußerste und innerste sehr kurz, die mittlere am längsten ist; ihre Nägel sind fast noch größer, und etwas flacher und breiter. Die Haut ist sehr fest und derb; die Haare steif, auf der Unterseite sehr spärlich, reichlicher auf dem Kopf, dem Schwanze und den Gliedmassen.

Das Knochengerüste [9]) zeigt viele Uebereinstimmung mit dem des Gürtelthieres.

Der Schädel [10]) gleicht im Allgemeinen dem des **Dasypus gigas**, doch ist sein Schnautzentheil verhältnißmäßig etwas länger gestreckt, die Nasenbeine breiter und die hintern Orbitalfortsätze des Stirnbeins stark vorge-

---

amerikanischen Ameisenfressern aufmerksam machte. Nun waren bereits Anhaltspunkte genug gegeben, damit Geoffroy im Jahre 1791 aus diesem Thiere eine eigne Gattung errichten konnte, der er den Namen Orycteropus gab. Noch mehr gewann die Kenntniß von diesem Thiere als Cuvier uns mit seinem Knochengerüste bekannt machte. Die Beschaffenheit der Weichtheile ist uns erst in neuester Zeit dargelegt worden in einer ausgezeichneten Inaugural-Dissertation, betitelt: Anatom. Untersuchung des Orycteropus capensis von H. F. Jäger. Stuttg. 1837.

9) Cuv. rech. V. 1. p. 132 tab. 12. 10) Eine besonders schöne Abbildung des Schädels giebt Rapp in den „Anatom. Unters. über die Edentaten" auf Tab. 4.

zogen. Der Zwischenkiefer ist hier deutlich und verbindet sich durch einen aufsteigenden Ast mit den Nasenbeinen, die langgestreckt, hinten erweitert und mit einer Spitze in die Stirnbeine eingreifend sind. Die Stirnbeine sind durch eine Nath getrennt, beträchtlich groß und zeigen hinten einen spitzigen Orbitalfortsatz. Das Scheitelbein ist groß, aber unpaar; das Hinterhauptsbein gerade abfallend. Das Thränenbein ist auf die Wange vorgerückt, und seine Oeffnung liegt vor dem Augenhöhlenrande. Der Jochbogen ist vollständig; das Unteraugenhöhlenloch weit vorgerückt. Der knöcherne Gaumen ist sehr lang und vollständig. Statt des knöchernen Gehörganges und der Knochenblase der Paukenhöhle findet sich blos ein knöcherner Ring, der oben nicht geschlossen ist. Der Unterkiefer ist sehr schwach, der aufsteigende Ast sehr hoch, aber schmächtig, der Kronenfortsatz über den Gelenkfortsatz vorragend, die Gelenkfläche des letzteren längsgestreckt, der Winkel abgerundet.

Von der Wirbelsäule ist bemerklich zu machen, daß die Halswirbel alle von einander getrennt, und die Dornfortsätze der Rücken- und Lendenwirbel mittellang sind.

Der Brustkasten zählt **13** Rippenpaare, darunter **5** falsche; die Rippen sind schlank und rund, die erste etwas stärker. Das Brustbein besteht aus **7** Stücken, wovon das erste ohngefähr die Form von dem des **Dasypus 9-cinctus** hat.

Das Becken unterscheidet sich in mehreren Stücken von dem der Gürtelthiere. Der Sitzbeinhöcker ist nicht mit dem Kreuzbeine verwachsen, daher kein Loch, sondern nur ein Sitzbein-Ausschnitt gebildet wird. Das Hüftbein ist flach, sein vorderer Winkel spitz und nicht in eine rauhe Platte geendigt, der Hals an seinem vordern und äußern Rande mit einem kurzen Fortsatze. Ein anderer findet sich auf der Basis des Schambeins und ein dritter am obern Rande des Sitzbeins nach hinten. Die Schambeinverbindung ist übrigens vollständig.

An den vordern Gliedmassen sind Schulterblatt, Ober- und Vorderarmknochen nur wenig von denen der Gürtelthiere verschieden; das Schlüsselbein ist ebenfalls vorhanden. Die Hand ist von regelmäßiger Bildung, nur ist der Daumen auf ein (äußerlich nicht sichtliches) Rudiment reduzirt. Die Handwurzel zeigt **8** Knochen; das Erbsenbein ist griffelförmig. Die Mittelhand besteht aus **4** Knochen, an welche sich eben so viele Finger ein-

lenken, deren erstes Glied (abweichend von den Gürtelthieren) lang gestreckt ist. Ans große vielwinklige Bein befestigen sich 2 kleine Knöchelchen, die also Rudimente des Daumens darstellen. Unter den vordern Fingern ist es demnach der Daumen, der fehlt, und nicht der kleine Finger, wie Letzteres bei den 4zehigen Gürtelthieren der Fall ist.

Die hintern Gliedmassen sind ebenfalls denen der Tatus ähnlich. Das Oberschenkelbein hat gleichfalls einen dritten Trochanter; Schien- und Wadenbein sind ganz so wie bei jenen. Der Fuß 5zehig, wobei, wie an den Vorderbeinen, das erste Zehenglied länger als die folgenden ist, was einen erheblichen Unterschied vom Fuße der Gürtelthiere ausmacht.

Das Zahnsystem[11]) ist hinsichtlich der Struktur der Zähne von einer Beschaffenheit, die von der aller bisher beschriebenen Gattungen verschieden ist. Schneide- und Eckzähne fehlen; nur Backenzähne sind vorhanden, deren Zahl sich sehr verschieden zeigt. Fr. Cuvier giebt $\frac{7}{6}$:$\frac{7}{6}$ an; Jäger fand an einem Exemplare $\frac{5}{5}$:$\frac{5}{5}$, an einem andern $\frac{8}{6}$:$\frac{8}{6}$, an einem dritten $\frac{5}{4}$:$\frac{6}{5}$. Es scheint, daß mit dem Alter die vordern kleinen Zähne verloren gehen, und nur die 5 größern hintern (mitunter im Unterkiefer sogar nur 4) übrig bleiben. Diese 5 größern Zähne in jedem Kiefer haben im Allgemeinen eine walzige Form. Im Oberkiefer ist der erste von diesen 5 größern Zähnen elliptisch; der folgende ist etwas größer und mehr rundlich. Der 3te und 4te sind am größten und gleichen einander an Größe wie an Form: ihre beiden Seitenwände sind der Länge nach ausgehöhlt, so daß es den Anschein hat, als ob jeder dieser Zähne aus zwei verwachsenen Cylindern bestünde. Der letzte ist wieder kleiner, einfach und kommt fast dem zweiten gleich. Im Unterkiefer ist der erste von den größern Zähnen kaum halb so groß als der erste obere, mit dem erst der 2te gleichkommt. Der 3te und 4te Zahn sind die größten, wobei der letztere den vordern übertrifft; sie haben dieselbe Gestalt wie die ihnen entsprechenden beiden obern Zähne. Der letzte Zahn ist wieder kleiner und einfach. Die obern Zähne sind den untern etwas alternirend entgegengestellt, so daß die sonst horizontalen Kauflächen auf der Vorderseite der untern Zähne einen abgeschliffenen Rand zeigen, denen ein glei-

---

11) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 199 tab. 82. — Jäger a. a. O. S. 13. — Rapp a. a. O. S. 50 tab. 4 fig. 4, 5.

cher an der Hinterseite des zunächst vor ihnen stehenden obern Zahnes entspricht.

Die Struktur diser Zähne ist höchst charakteristisch. Zwischen Wurzel und Krone ist nicht zu unterscheiden; die erstere hat selbst nicht einmal eine Höhlung für die Pulpa. Das Innere besteht aus einer Menge senkrechter, miteinander parallel laufender, überaus feiner Röhrchen, so daß der Querdurchschnitt eines solchen Zahnes denselben Anblick wie der eines spanischen Rohres gewährt. Diese Röhrchen sind auf der Kaufläche ausgefüllt, dagegen am untern Zahnende offen [12]).

Die Beschaffenheit der Weichtheile ist durch Rapp's und Jäger's Untersuchungen eben so gründlich als umfassend erläutert worden.

Die Zunge ist sehr lang und schmal, aber nicht wurmförmig, sondern riemenartig; sie hat **3** wallförmige Warzen, ferner kleine zerstreute pilzförmige und endlich viele kleine fadenförmige Warzen. Im Innern der Zunge, und den größten Theil derselben ausmachend, sind (wie bei den Ameisenfressern, Schuppenthieren und Ameisenigeln) ringförmige Muskelfasern, durch deren Contraktion oder Erschlaffung die Zunge ausgestreckt oder eingezogen werden kann.

Speicheldrüsen sind **3** vorhanden: die Unterkiefer-, Ohr- und Unterzungendrüse, die mit denen des Ameisenfressers die größte Aehnlichkeit haben und wovon die erstere sehr groß ist. Der Magen ist einfach, in der rechten Hälfte ungemein verdickt, so daß die Wandung hier **6—8** Linien im Durchmesser hält, was an den Magen mehrerer Vögel erinnert. Der Darmkanal verhält sich zur Körperlänge wie **16 : 1**. Der Blinddarm ist vorhan-

---

12) Nach Rapp's (S. **52**) mikroskopischer Untersuchung sind die Röhrchen meist sechsseitige, doch unregelmäßige Säulen, in deren Achse ein Kanal verläuft, der aber gegen die Kaufläche hin mit Knochenerde ausgefüllt ist. Die Lage, welche zunächst den Kanal bildet, ist durchsichtig; dann folgt eine dicke, von undurchsichtigen Fasern gebildete Lage, welche von der durchsichtigen ausstrahlen und filzartig miteinander verbunden sind. Die Zähne des Schnabelthiers sind zwar auch von senkrechten Röhren durchzogen, haben aber eine andere chemische Zusammensetzung. Nach Lassaigne bestehn die Zähne des Orycteropus aus **27,3** organ. Substanz, **65,9** phosphors. Kalk, **6,8** kohlens. Kalk. Die Zähne des Schnabelthieres dagegen enthalten **99,5** hornähnliche Substanz und nur **0,5** Knochenerde.

den und 2½ Zoll lang. Die Leber ist sehr groß und dreilappig; die Gallenblase doppelt. Analsäcke sind nicht vorhanden.

Der Stamm der Luftröhre besteht aus 40 Knorpelbögen. Die rechte Lunge hat 4, die linke 2 Lappen. — Wundernetze sind nicht gefunden worden.

Der Fruchthälter ist anders als bei den verwandten Gattungen beschaffen. Es findet sich ein doppelter Muttermund, ein rechter und ein linker, von denen jeder in eine besondere Gebärmutter, wie bei den meisten Nagern führt. Der Fruchthälter ist demnach doppelt, und jedes Horn öffnet sich mit einer besondern Mündung in die Scheide. After und Geschlechtsöffnung sind nur durch einen schmalen Zwischenraum geschieden. Zitzen sind 4 vorhanden: 2 an der Brust und 2 zwischen den Hinterbeinen.

Das Gehirn ist, nach Leuret, mit Windungen versehen.

Die Heimath der Erdferkel ist das südliche Afrika, wo sie vom Kap bis an den Senegal und obern Nil verbreitet sind. In ihrer grabenden Lebensweise kommen sie mit den Gürtelthieren, in ihrer Nährungsweise mit den Ameisenfressern und Schuppenthieren überein, zwischen beiden Familien das Bindeglied ausmachend.

1. O. capensis Linn. Gm. Das gemeine Erdferkel.

O. cano-lutescens, artubus saturatius coloratis.

Var. α) artubus nigris.

Orycteropus capensis. Geoffr. magas. encycl. VI. 1791; Bullet. de la soc. philomat. p. 102; catal. p. 212. — Desmar. mamm. p. 372. — Cuv. règn. anim. I. p. 230; rech. V. 1. p. 117 tab. 12 (Skelet). — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXVI. p. 511. mit Fig. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 441. — Griff. anim. kingd. III. p. 296 mit Fig. — Smuts mamm. cap. p. 52. — Less. spec. des mammif. p. 284. — Burchell trav. in South Afr. I. p. 424, 448. — H. F. Jägers anatom. Untersuch. des Orycteropus capensis. Stuttg., 1837 mit Abbild. des Thiers. — Rapp, Edentaten S. 8 tab. 1 (Thier), tab. 4 u. tab. 6 fig. 3 (Schädel u. Zähne).

Myrmecophaga capensis. Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 53. — Thunb. mém de l'Acad. de Pétersb. III. p. 301.

Myrmecophaga afra. Pall. miscell. zool. p. 64. — Zimmerm. geograph. Gesch. II. p. 407.

Capischer Ameisenfresser. Schreb. II. S. 207.

Cochon de terre. Allam. suppl. de Buff. VI. p. 230 tab. 31.

Cape ant-eater. Shaw gen. zool. I. 1. p. 173.

Var. β) artubus rufo-fulvis.

Orycteropus senegalensis. Less. spec. des mammif. p. 284.

Am längsten bekannt ist das Erdferkel vom Kap. Die Behaarung ist auf der Oberseite und dem Schwanze kurz, an den Beinen, dem Hintertheil und Bauche lang; dabei auf der Unterseite spärlich, auf dem Kopfe, Schwanze und den Beinen dichter. Die Nägel der Hinterfüße sind so groß oder etwas größer als die der vordern. Die Farbe des Rückens und der Seiten ist gelblichgrau mit röthlichem Anfluge; die Unterseite und der Kopf licht röthlichgelb; das Hintertheil, die Schwanzwurzel und die Gliedmassen dunkel schwarzbraun.

Hievon unterscheidet Lesson das Erdferkel vom Senegal und entwirft von ihm folgende Schilderung. Haare der ganzen Oberseite dicht, sehr kurz und einförmig lichtgelb (blond), auf Schnautze und um die Ohren ebenfalls weißblond, mit Roth beflogen; auf der Mitte des Rückens kommt zum Blonden noch Goldroth. Die Kruppe und der ganze Schwanz sind einförmig weißlichblond, aber auf den Armen und Schenkeln erscheint Goldroth. Die Unterseite ist fast nackt. Blonde und brennend falbrothe Haare bedecken die vier Gliedmassen auf ihren äußersten Regionen und geben ihnen einen lebhaft rothen Ton, der an der Wurzel der Nägel abschneidet, wo die Haarpinsel wieder eine blondgelbe Farbe annehmen. Die Nägel sind hornfarben; die vordern länger und stärker als die hintern.

	O. capensis		O. senegal.	
Körper	41″	0‴	45″	0‴
Kopf	11	0	11	0
Ohren	6	0	6	8
Vom Aug zum Ohr	2	0	2	0
„ „ zur Schnautzenspitze	7	0	5	6
Schwanz [13])	21	0	16	4

13) Diese Länge ist beim O. capensis etwas zu groß angegeben.

Nach der Färbung zu schließen, besteht zwischen dem kapischen und senegalschen Erdferkel eine Differenz; bevor sie jedoch für eine spezifische erklärt werden kann, müssen mehr Exemplare vom Senegal verglichen und ihr noch ganz unbekannter Skeletbau erörtert werden.

Die Heimath dieses Erdferkels breitet sich vom Kap bis zum Senegal aus. Seiner Lebensweise nach hält es sich bei Tage in Höhlen verborgen, die es sich in der Erde ausgräbt, wobei es mit den Vorderfüßen dieselbe aufscharrt und mit den hintern rückwärts schafft. Gleich den Gürtelthieren sucht es Gefahren durch schnelles Eingraben in den Boden zu ententgehen, und einmal eingegraben vermag der stärkste Mann nicht mehr, es bei dem Schwanze herauszuziehen. Das Erdferkel ist ein scheues vorsichtiges Thier, das in der Regel nur bei Nacht aus seiner Höhle hervorgeht; zuweilen richtet es sich auf den Hinterbeinen aufrecht auf, um in der Gegend herum zu spähen. Seine Nahrung besteht in Ameisen und Termiten, in deren Baue es ein Loch mit seinen starken Krallen gräbt und alsdann in das Gewimmel seine lange schleimige Zunge streckt und so die Ameisen einschlürft. Das Fleisch dieses Thieres ist sehr gesucht, und hat im Geschmack Aehnlichkeit mit dem des wilden Schweines, daher es die holländischen Kolonisten **Aard-Varken** (Erdschwein) nennen. Aus der Haut wird ein starkes Leder bereitet.

2. O. aethiopicus Sund. Das äthiopische Erdferkel.

O. „fronte ante oculos declivi; rostro breviore tenui; digito antico primo reliquis longiore."

Orycteropus aethiopicus. Sundev. Stokh. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 236 tab. 3 fig. 1 — 5.

Nachdem das Manuscript von dieser Gattung bereits zum Drucke eingeschickt war, erhalte ich durch die freundschaftliche Mittheilung des Prof. Sundevall einen Separatabdruck von seinen neuen Abhandlungen in den akadem. Denkschriften von Stockholm für das Jahr **1842**, worin eine neue Art von Erdferkel, und zwar aus einer Gegend, von wo sie bisher nicht bekannt war, aufgestellt wird. Ohne Gelegenheit zu weiteren Vergleichungen zu haben, theile ich das Wesentliche aus seiner Beschreibung mit.

Die Größe ist die des kapischen Erdferkels. Die Ohren sind eben so,

aber minder zugespitzt; ihre Behaarung ist äußerst kurz und spärlich. Die Schnautze ist behaart; die Schnurren sind nicht zahlreich und sehr kurz. Das Verhältniß der Zehen ist wie bei **O. capensis**, mit der Ausnahme, daß die erste Zehe am Vorderfuß etwas länger ist als die 2te. Die Krallen sind sehr groß. Die Zähne sind wie bei **O. capensis** beschaffen; in beiden Kiefern 5 eigentliche Backenzähne, außerdem noch oben 1, unten 2 kleine Zahnfächer. — Die Haare auf dem Körper sind selten, entfernt, starr, borstenartig, sehr kurz (vorn 2—3, hinten 5 Millim.), blaß gelblich, auf dem Rücken des Männchens braun. Hinten nnd an der Schwanzwurzel mischen sich einzelne längere Haare ein. Die Beine sind dichter, mit längern, schwarzen, an der Außenseite der Zehen wimperartig zurückgekrümmten Haaren besetzt, die an der Spitze des Schienbeins und auf der ganzen Vorderseite der Vorderbeine quer auswärts gerichtet sind. Ueber dem Ellenbogenknorren liegt ein Haarwirbel, von dem aus eine Haarlinie abwärts zieht. Der Kopf ist oben dicht mit sehr kurzen blassen Haaren bedeckt, denen einige braune untermischt sind. Der Schwanz ist ziemlich dicht, aber kurz und blaß behaart. Die Nägel sind licht. Dem Männchen fehlt der Hodensack. — Das Weibchen ist etwas kleiner, alle Haare blaß, ausgenommen die auf der Vorderseite der Vorderbeine und einige braune, nicht schwarze, am Außenrande der Hinterbeine. Zitzen sind 4 in den Weichen vorhanden [14]).

---

14) Als Unterscheidungsmerkmale von O. capensis hebt Sundevall folgende hervor. Bei letzterem sind die Haare viel länger, die Haut bedeckend und dunkelfarbiger, auch sieht man die dunkelbraune Färbung nicht blos an den Beinen, sondern ebenfalls in der Schenkel- und Schultergegend. Der Kopf unterscheidet sich von dem des O. aethiop. hauptsächlich durch die viel längere und dickere Schnautze, die in der Mitte nicht niedergedrückt ist; die Ohren sind etwas spitzer. Die erste Zehe der Vorderfüße ist etwas kürzer als die zweite; die Hinterfüße sind länger, was namentlich von der größern Streckung des Mittelfußes herrührt. — Die Schädel der 3 Exemplare von O. aethiop. kommen miteinander überein und unterscheiden sich von dem Schädel des O. capensis hauptsächlich dadurch, daß während der Hirnkasten von beiden in der Form nicht abweicht, dagegen der Schnautzentheil bei ersterem weit kürzer, mehr verschmälert und stärker von der Stirne abgesetzt ist. Ein anderer Unterschied liegt im Unterkiefer, der bei O. aethiop. hinten breiter ist.

Die Diagnose für O. capensis lautet bei Sundevall: „linea faciali subrecta; rostro longiore, crasso, sensim parum attenuato."

In der Färbung kommt das äthiopische Erdferkel näher mit dem kapischen als mit dem senegalischen überein.

	O. capensis			O. aethiopicus.	
	Nach Allam.	Cuv.	v. d. Hoev.	♂	♀
Körper (in Millim.)	1110	1000	1040	1000	990
Schwanz	568	504	500	500	450
Kopf	352			270	260
Von der Nase z. Auge	190		180	151	156
Ohr	163			140	136
Mittlerer Mittelfußknochen			81		69
Nagel der 2° Vorderzehe	65		45	37	41

Die Heimath dieser Art ist das südliche Nubien, von wo Hedenborg, als er aus dem Sennaar zurückkehrte, 3 Exemplare, die in der Nähe des Bahr el Abiad (weißen Nils) gefangen worden waren, an das Museum in Stockholm einsandte.

---

b) Effodientia edentata. Zahnlose Scharrthiere.

VI. MYRMECOPHAGA. Der Ameisenfresser.

Dentes nulli; rostrum valde elongatum attenuatum, ricto minuto; corpus pilis tectum.

Eine sehr ausgezeichnete Gattung durch die lange, dünne und ganz zahnlose Schnauze, die kleine Mundöffnung, die lange wurmförmige, ausstreckbare Zunge und die starken, gekrümmten und zusammengedrückten Krallen an den Vorderfüßen. Der Körper ist mit Haaren bedeckt; der Schwanz lang, theils schlaff, theils greifend.

Das Knochengerüste [15]) bietet in mehreren seiner Theile sehr ausgezeichnete Verhältnisse dar, deren wichtigste hier zur Sprache kommen sollen.

15) Das Skelet von M. jubata hat Cuvier in den rech. V. 1. p. 97 tab. 9 erläutert; Pander u. D'Alton in den Skeleten der zahnlos. Thiere tab. 5 das von M. tetradactyla; Daubenton das von M. didactyla bei Buff. X. p. 173 tab. 32 u. 33. Letzteres hat auch R. Wagner in seinen Icon. zootom. tab. 6 fig. 1—5 abgebildet. Meckel hat im deutschen Arch. f. Physiol. V. S. 1 eine sehr ausführliche Beschreibung des innern Baues von M. didactyla geliefert.

Der Schädel[16]) ist ein mehr oder minder lang gestreckter, allmählig sich verschmächtigender Kegel, der bei den 3 Arten einige Verschiedenheiten darbietet.

Bei M. jubata ist der Schädel am längsten gestreckt, indem der Schnautzentheil doppelt so lang ist als der hintere. Vom Hinterhaupt bis zum Vorderende der Stirnbeine verschmächtigt er sich allmählig; dann bildet er bis zum Schnautzenende eine lange Röhre, die in der Mitte etwas erweitert und auf ihrer Gaumenfläche abgeplattet ist. Die Nasenhöhle wird dadurch ein langer Kanal, der aber noch in höchst merkwürdiger Weise beträchtlich verlängert wird, indem nämlich hinterwärts die Gaumenbeine und die untern Flügelfortsätze des Keilbeins diese Röhre so weit rückwärts fortsetzen, daß sie mit einer weiten Mündung dicht unterhalb des großen Hinterhauptloches sich öffnet. Der Zwischenkiefer ist ein sehr kleiner Knochen; Oberkieferbeine und Nasenbeine sind sehr lang gestreckt und schmächtig. Die Stirnbeine verschmelzen mehr oder minder miteinander und bilden einen gewölbten Knochen, der vorn mit einer scharfen Spitze in die Nasenbeine eingreift. Die Scheitelbeine sind in der Länge sehr verkürzt und verschmelzen vollständig miteinander. Das Hinterhauptsbein greift auf der Scheitelfläche mit einem ansehnlichen dreieckigen Vorsprung vor. Die Pauke ist klein; die Gelenkgrube für den Unterkiefer flach. Das Thränenbein ragt nur wenig in die Augenhöhle hinein, dagegen ist es auf der Wangenseite lang vorgezogen, so daß es nochmals so lang als breit ist; das Thränenloch ist deutlich. Zwischen dem untern Rand des Thränenbeins und der hintern Spitze des Oberkieferbeins schiebt sich das Jochbein als ein schmaler, vorn griffelförmiger Knochen ein, den eine weite Lücke vom Jochfortsatz des Schläfenbeines trennt. Die Gaumenbeine sind langgestreckte schmale Knochen; die Flügelfortsätze des Keilbeins stoßen nicht blos mit jenen zusammen, sondern fügen sich auch in der Mittellinie aneinander und verlängern dadurch den knöchernen Gaumen

---

16) Abbildungen des Schädels von M. 4-didactyla hat gegeben Wiedem. Arch. für Zool. u. Zootom. III. 2. S. 143 tab. 2 u. 3; Spix Cephalogenes. tab. 7 fig. 16 u. 17; Erdl Tafeln z. vergleich. Anat. tab. 6 fig. 16 u. 17; Rapp Edentat. tab. 6 fig. 1, 2. — Marsmann descript. osteolog. cranii M. tetradactylae. Diss. inaug. Berol. 1823. c. tab. 2. Von M. 2-dactyla Rapp a. a. O. fig. 3—5.

und deshalb auch, wie bereits erwähnt, den Nasenhöhlengang bis gegen die Hinterhauptsgrenze. Auf seiner Außenseite hat jeder dieser Fortsätze eine große blasige Auftreibung. Der Unteraugenhöhlenkanal ist kurz und unterhalb liegend. Der Unterkiefer ist außerordentlich lang, dünn und etwas bogenförmig abwärts gekrümmt, der aufsteigende Ast fehlt fast ganz; der Kronenfortsatz völlig verschwunden; der Gelenkfortsatz hinten spitz ausgezogen und auf seiner nach der Länge gerichteten Gelenkfläche platt mit geringer Aushöhlung; der Winkel bildet eine etwas vorspringende Ecke.

Der Schädel von **M. 4-dactyla** kommt in den wesentlichsten Beziehungen mit dem von **M. jubata** überein und unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß der Schnautzentheil bedeutend kürzer ist, indem seine Länge nur der des Hirnkastens gleichkommt, daß das Thränenbein fast etwas mehr in die Höhe als Breite gestreckt ist, und daß die Flügelfortsätze des Keilbeins vor der vorhin erwähnten Knochenblase noch eine andere haben, die ihnen mit den Gaumenbeinen gemein ist.

Von den Schädeln beider genannter Arten unterscheidet sich weit mehr der der **M. 2-dactyla**. Der Schnautzentheil ist hier ungleich kürzer und zugleich zugespitzt; der Hirnkasten (durch die große seitliche Entwicklung der Scheitelbeine) hinten beträchtlich erweitert; das Thränenbein klein, dreiseitig und wegen der Kürze der Schnautze mit den Nasenbeinen zusammenstoßend. Der knöcherne Nasenhöhlengang ist hier nur in seiner vordern Hälfte geschlossen, in seiner hintern auf dem Boden geöffnet, indem die Gaumenbeine nur auf $\frac{1}{3}$ ihrer Länge in der Mittellinie zusammenstoßen, dann aber, obgleich sie sich, so wie auch die mit ihnen verbundenen Flügelfortsätze des Keilbeins, mit ihren Wandungen gegen einander wenden, doch längs der Mittellinie sich nicht erreichen, sondern einen langen schmalen Zwischenraum zwischen sich frei lassen. Nach Cuvier ist ein sehr kurzes Jochbein-Rudiment vorhanden, von dem indeß an dem mir vorliegenden Schädel, wie auch an dem, den Rapp abbildete, nichts zu sehen ist. Am Unterkiefer ist der aufsteigende Ast etwas mehr gesondert, der Winkel mehr ausgezogen und ein aufrechter spitzer Fortsatz ersetzt den bei den andern Arten fehlenden Kronenfortsatz [17]).

---

17) Noch mache ich bemerklich, daß an unserem Exemplare auf den Scheitelbeinen ein

Die Wirbelsäule bietet keine besondere Merkwürdigkeit dar. Die Halswirbel sind nicht verwachsen, die Dornfortsätze aller Wirbel rückwärts gerichtet, die des Kreuzbeins in einen Kamm zusammengeschmolzen. Die Zahl der Schwanzwirbel ist beträchtlich groß (**30—40**), dabei sind sie mit untern Dornen versehen.

Der Brustkasten zeichnet sich bei **M. didactyla** durch die Breite seiner Rippen aus, die so beträchtlich ist, daß der Hinterrand einer Rippe über den vordern der nächst hintern hinüber greift.; bei den andern Arten ist ihre Breite geringer; die der ersten Rippe übertrifft nicht die der andern. Das vorderste Stück des Brustbeins ist scheibenartig ausgebreitet; die andern, mit Ausnahme des letzten, haben bei den beiden größern Arten eine wirbelartige Form und bestehn aus zwei aufeinander liegenden Abtheilungen, wovon die äußere säulenartig, die innere flach gewölbt ist und mit beiden Seitenwänden dachig über die äußere vorragt. Die Rippenknorpel verknöchern mit der Zeit vollständig; jeder spaltet sich in zwei Köpfe, die mit beiden Abtheilungen des Brustbeins sich verbinden und zwar in der Art, daß vom **3**ten Rippenpaare an gewöhnlich die äußern Köpfe der einen Seite mit denen der gegenüberstehenden Seite zusammenstoßen und dadurch auf der Außenseite die Brustbeinstücke aus der unmittelbaren Verbindung miteinander bringen, die nur auf der Innenseite vollständig hergestellt ist. Ueberdieß läßt auf beiden Seiten (rechts und links) jedes Brustbeinstück zwischen seinem Hinterrande und dem Vorderrande des folgenden Stücks eine Lücke.

Das Becken hat nicht mehr die enorme Weite wie bei den Faulthieren. Die Hüftbeine sind schmal und langgestreckt. Durch Verwachsung des Sitzbeinhöckers mit dem Kreuzbeine wird, wie bei diesen und den Gürtelthieren, der Sitzbein-Ausschnitt in ein Loch verwandelt; bei **M. 2-dactyla** scheint jedoch für immer diese Verbindung blos durch eine schmale Knorpellage zwischen beiden Knochen hergestellt zu seyn. Bei den beiden größern Arten ist das Becken vollständig geschlossen; bei **M. 2-dactyla** sollen aber nach Daubenton's Angabe die Schambeine sich nicht vereinigen, während Meckel [18])

---

ziemlich ansehnliches paariges Zwickelbein vorkommt, das eine breit ovale Form hat, von der Kronennath ausgeht und von der Pfeilnath halbirt wird, aber nicht bis an die Lambdanath reicht. **18)** Vergl. Anat. II. 2. S. 433.

sie miteinander verbunden fand. An unserem Skelet sind beide auch nur durch einen schmalen Knorpelstreif vereinigt, aber es ist dasselbe von einem noch jungen Thiere, bei dem, wie bei den Faulthieren, erst im höheren Alter durch Verknöcherung des Knorpels die unmittelbare Verbindung der Schambeine zu Stande kommen wird.

Die vordern Gliedmassen sind etwas kürzer als die hintern. Das Schulterblatt hat bei dieser Gattung wie bei **Manis** eine Breite, welche die des Schulterblatts der Faulthiere noch ansehnlich übertrifft. Der obere und vordere Rand ist gerundet; die Gräthe ansehnlich und das Acromion lang vorgezogen, der Rabenschnabelfortsatz dagen sehr kurz. Außerdem ist gegen den hintern Rand noch eine zweite Gräthe vorhanden, welche bei den beiden größern Arten sehr deutlich ist; bei diesen findet sich auch am vordern Rande ein Loch. Bei **M. jubata** und **4-dactyla** fehlt das Schlüsselbein; bei **M. 2-dactyla** ist ein ziemlich starkes und gekrümmtes vorhanden, das mit dem Acromion sich einlenkt, mit dem Brustbein aber nicht unmittelbar zusammenstößt, sondern durch ein kurzes Ligament verbunden ist. Wie bei allen grabenden Thieren ist das Oberarmbein ungemein stark entwickelt, dabei aber kurz. Seine obere Hälfte ist dick, seine untere beiderseits ansehnlich flügelartig erweitert, mit einem großen Loch am innern Condylus; die Deltaleiste endigt mit einem vorspringenden Fortsatze und in derselben Gegend schwillt die mittlere Leiste in einen starken Knorren an. Von einer entsprechenden Stärke sind auch die beiden Knochen des Vorderarmes. Die Hand ist von einer sehr ausgezeichneten Bildung, bei **M. 2-dactyla** aber von einem andern Baue als bei den andern beiden größern Arten. Bei diesen (**M. jubata** und **4-dactyla**) finden sich 8 Handwurzelknochen. Die Mittelhand besteht bei ihnen aus 5 Knochen, wovon der mittelste weit dicker ist als jeder der andern. Hinsichtlich der Länge verhalten sich die Mittelhandknochen so, daß bei **M. jubata** der 4te der längste ist, dann nehmen sie in folgender Reihenfolge ab: der 5te, 3te, 2te, erste. Bei **M. 4-dactyla** nehmen sie in der Ordnung ab: **4, 3, 5, 2, 1.** Die 4 ersten Finger sind bei diesen beiden Arten vollständig, der letzte (der kleine Finger) hat nur ein Glied; der 2te und 3te Finger sind am längsten, der 4te etwas kürzer, und der mittlere am stärksten. Das erste Glied, zumal am Mittelfinger, ist sehr kurz, was an die Bildung des Faulthiers erinnert, mit welchem noch eine andere Aehn-

lichkeit darin besteht, daß die Nagelglieder der großen Finger sich nur nach unten biegen können. Die Spitze der Nagelglieder ist gefurcht, und ihre Basis von einer Knochenscheide umgeben, in welche der Nagel sich einfügt.

Bei **M. 4-dactyla** ist der eben beschriebene Typus der Hand einer beträchtlichen Modifikation unterworfen. Die Handwurzel hat in der ersten Reihe die gewöhnlichen 4 Knochen; in der zweiten sind anscheinend nur 2 Knochen vorhanden, allein Meckel [19]) hat gezeigt, daß innen noch 2 liegen. Die Mittelhand hat zwar ebenfalls 5 Knochen, aber der innerste und äußerste sind nur in ganz verkümmertem rudimentären Zustande. Die 3 andern sind zwar deutlich, aber ungemein kurz, der mittlere breiter als lang, der 2te und 4te dagegen sehr schmächtig und dem mittlern hinten angefügt. Finger sind nur 3 vorhanden, indem weder ein Daumen noch ein kleiner Finger vorkommt. Von diesen 3 Fingern ist aber auch der 4te rudimentär, indem nur ein einziges kleines, spitzes, äußerlich nicht sichtliches Glied sich für ihn einstellt. Demnach sind nur 2 vollständige Finger vorhanden, von denen jedoch blos der innere (der Zeigefinger) 3 Phalangen aufweisen kann, indem beim Mittelfinger die beiden hintersten Glieder vollständig miteinander verschmolzen sind. Wie bei den andern Arten ist das Nagelglied das längste unter den Phalangen.

Die hintern Gliedmassen sind etwas länger als die vordern; der Hinterfuß aber kleiner und schmächtiger als die Hand. Der Oberschenkelknochen ist abgeplattet, was besonders an den beiden größern Arten hervortritt, indem bei diesen beiden der äußere Rand flügelartig und ausgebogen eingesäumt ist, ohne daß jedoch wie bei den Gürtelthieren in der Mitte ein auswärts gerichteter Fortsatz vorspringt. Die beiden Knochen des Unterschenkels sind nahe beisammen, doch getrennt. Die Fußwurzel hat einen Knochen mehr als gewöhnlich, also 8, wovon der überzählige auf der Innenseite am Kahnbeine ansitzt, bei den beiden größern Arten nicht besonders entwickelt ist, dagegen bei M. 2-dactyla als ein langer Fortsatz ein- und rückwärts vorspringt und dadurch die Ferse beträchtlich breit macht, so daß sie zum Anstemmen beim Klettern vorzüglich befähigt wird. Mittelfußknochen sind 5 vorhanden und von regelmäßiger Bildung. Dasselbe gilt auch für

---

19) A. a. O. S. 385.

die 5 Zehen, doch hat bei **M. 2-dactyla** die Daumenzehe nur ein Glied, ohne Nagel. Die Nagelglieder sind länger als die andern und mit Scheiden zur Aufnahme der Krallen versehen [20]).

Die Zunge der Ameisenfresser zeichnet sich durch ihre lange, dünne, wurmförmige Gestalt aus und kann auf eine beträchtliche Weite aus dem Munde vorgestreckt werden. Sie wird gewöhnlich als glatt angegeben, doch fand Rapp [21]) unter dem Vergrößerungsglase, daß sie bei allen **3** Arten mit kleinen, spitzigen, hornartigen, rückwärts gekrümmten Stacheln besetzt ist. Außer **2** wallförmigen Warzen sind keine andern wahrzunehmen. Die Zunge selbst wird durch einen einfachen ringförmigen Muskel gebildet.

Unter den Verdauungsorganen zeichnen sich gleich die Speicheldrüsen durch ihre beträchtliche Größe aus. Der Magen ist einfach, die innere Fläche ist sehr weich und besteht aus einer Drüsenhaut, die Muskelhaut wird gegen den Pförtner hin außerordentlich dick. Bei **M. 2-dactyla** ist der Magen eiförmig, indem sein oberer Rand ebenfalls convex ist. Nach Cuvier [22]) verhält sich die Länge des Körpers zu der des Darmkanals bei **M. jubata** wie **1 : 3,8**, bei **M. 4-dactyla** wie **1 : 5,4**, bei **M. 2-dactyla** wie **1 : 5,6**. Bei der letztgenannten Art finden sich außerordentlich kleine Blinddärme, die den andern Arten fehlen. Analsäcke sind nicht vorhanden. Die Leber ist groß und gelappt; die Gallenblase anwesend.

Wundernetze sind bei den **3** Arten an den Gliedmassen vorhanden, doch bei den beiden größern Arten viel kleiner als bei den Faulthieren, indem die Armschlagader erst bei ihrem Durchgange durch das Loch des innern Condylus des Oberarmknochens einen Büschel von Zweigen abgiebt, und an der hintern Extremität erst an der Kniekehlen-Schlagader ein Wundernetz gebildet wird, von welchem der Hauptstamm eingehüllt ist. Größer sind diese Netze bei **M. 2-dactyla**, indem schon die Armschlagader und die Schenkelschlagader ein solches Wundernetz zeigt. Auch die **Arteria sacralis media**, die an der untern Seite des Schwanzes verläuft, bildet ein Wundernetz [23]).

Die Lungen sind, nach Rapp, bei **M. tamandua** nicht in Lappen

---

20) Ueber die Muskelbeschaffenheit der Extremitäten vgl. Rapp a. a. O. S. 32. 21) Auf tab. 6 fig. 4 ist von ihm die Zunge der M. 4-dactyla abgebildet. 22) Cuv. anat. comp. IV. 2. p. 192. 23) Rapp S. 67.

getheilt, wohl aber bei den andern Arten, doch variiren hierüber die Angaben.

Von den Fortpflanzungsorganen ist zu bemerken, daß die Hoden in der Bauchhöhle liegen und der Fruchthälter einfach ist, mit doppeltem (rechtem und linkem) Muttermunde. Zu den auf der Brust sitzenden Milchdrüsen kommt bei **M. 2-dactyla** noch ein besonderes Paar am Bauche hinzu.

Das Gehirn der **M. 2-dactyla** zeigt nach Tiedemann's Darstellung glatte Hemisphären des großen Hirns, ohne Windungen; das kleine Hirn wird von jenem nicht bedeckt, so daß selbst die Zirbel und die Vierhügel zum Theile blos liegen [24]).

In ihrer geographischen Verbreitung sind die Ameisenfresser auf den warmen Theil Südamerikas, ostwärts der Kordilleren, beschränkt, wo sie vom karaibischen Meere bis zum la Plata bekannt sind. Ihre Lebensweise ist schon von Schreber erörtert [25]).

1. M. jubata Linn. Der große Ameisenfresser. Tab. LXVII.

M. maxima, pilosissima, maniculis tetradactylis; cauda laxa pilis longissimis vestita.

Myrmecophaga jubata. Schreb. II. S. 203 tab. 67 (fig. Buff.) — Geoffr. catal. p. 216. — Cuv. règn. anim. I. p. 231. — Desmar. mamm. p. 373. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 537. — Rengg. Parag. S. 300. — Griff. anim.

---

24) Tiedemann's Abbildung hat R. Wagner in seinen Icon. zootom. tab. 9 fig. 10 kopirt. 25) Wagler und Gray errichten aus den Ameisenfressern eben so viele Gattungen als ihnen Arten bekannt sind; jener benennt sie Myrmecophga, Uroleptes (M. 4-dactyla) und Myrmidon (M. 2-dactyla), dieser giebt ihnen den Namen Myrmecophaga, Tamandua und Cyclothurus. Zur generischen Absonderung könnte man indeß nur für M. didactyla reelle Gründe aufbringen, während bei M. jubata und tetradactyla der innere Bau, namentlich das Knochengerüste, in so großer Uebereinstimmung miteinander ist, daß nur der schlaffe Schwanz der einen und der Greifschwanz der andern als erhebliche Differenz geltend gemacht werden kann. Wie Schomburgk aber an jungen Individuen von M. jubata beobachtet hat, geht diesen auch die Fähigkeit zum Klettern nicht ganz ab, so daß es um so weniger nothwendig ist beide Arten generisch voneinander zu trennen.

kingd. III. p. 300 mit Abbild. — SCHOMB. ann. of nat. hist. IV. p. 202. — Rapp Edentat. S. 9. — H. SMITH introduct. tho the mamm. tab. 22.

Gnouroumi. AZAR. ess. I. p. 89.

Tamanoir. BUFF. X. p. 144 tab. 29; DAUBENT. p. 161.

Der große Ameisenfresser oder der Ameisenbär, Yurumi (d. h. kleiner Mund) in der guaranischen Sprache, Tamandua-guaçu in der Lingoa Geral genannt, zeichnet sich durch seine langstreckige Gestalt aus, an der namentlich der Kopf auffällt durch seine überaus lange, dünne, walzige Form mit kleiner Mundöffnung, kurzen Ohren und kurzer Behaarung, die gegen die Nasenkuppe ganz aufhört, während der übrige Körper mit steifen Borstenhaaren bedeckt ist, die an den Leibesseiten sehr lang sind, auf dem Nacken und Rückgrath eine aufgerichtete Mähne bilden, und von der Schweifrübe in mehr als fußlangen, platten, dürren Borsten flatternd herabhängen. Die Zehen sind bis zur Wurzel der sichelartig gebogenen und seitwärts zusammen gedrückten Krallen vereinigt. An den Vorderfüßen sind die beiden seitwärts gestellten Krallen schwach, die zweite weit stärker und auf der Innenseite fast platt, die dritte am längsten und stärksten und einer gewaltigen Adlerskralle vergleichbar. An den Hinterfüßen sind alle Nägel ziemlich kurz, aber ebenfalls gekrümmt und auf der Oberseite abgerundet. An der Stelle der fünften Zehe findet sich an den Vorderfüßen eine starke Schwiele, auf welche sich das Thier beim Gehen stützt. In der Ruhe wie beim Gange sind die Krallen gegen die nackte Handsohle zurückgelegt, indem das Thier nur mit dem Außenrande der Sohle auftritt; es kann auch die Zehen nur soweit ausstrecken, daß die Krallen mit der Sohle wenig mehr als einen rechten Winkel bilden. An den Hinterfüßen tritt die ganze Sohle auf.

Die Haare der Außenseite haben eine weißlichgelbe Färbung, meist dunkelbraun oder schwarz geringelt in größerer oder geringerer Ausdehnung. Hals, Rücken und Mähne sind schwarzbraun mit lichtgelblicher Sprenkelung, die auf den Seiten rückwärts immer mehr abnimmt und sich in der schwarzen Farbe der Außenseite der hintern Gliedmassen ganz verliert. Unterleib und Unterhals sind schwarz; von letzterem geht quer über den Oberarm und die Schulter ein schwarzer Streif aus, der hinter der Mitte des Rückgraths endigt und der oben wie unten von einer weißlichen Linie eingefaßt ist, welche letztere mit der weißlichgelben Farbe der vordern Gliedmassen zusammenfließt.

Auf den Vorderfüßen zeigen sich zwei schwarze Querbinden: die eine am Rande des Haarbesatzes, die andere über der Handbeuge; der Hinterfuß hat in der Mitte eine weißliche Querbinde, die mitunter wenig deutlich ist. Der Schwanz ist dunkelbraun, oben mit bräunlichgelber Sprenkelung. — Es giebt keine erheblichen Farbenänderungen.

	Eigne Messung.			Nach Azara.		
Ganze Länge bis zur Schweifrübe	6′	1″	0‴			
„ „ „ = behaarten Schwanzspitze	7	0	0	7′	9″	0‴
Schweifrübe	2	1	9	2	4	0
Von der Schnauze zum Auge	0	9	3	0	10	6
„ „ „ „ Ohr	1	0	0	1	1	6
Größte Vorderkralle	0	2	5	0	2	6
„ Hinterkralle	0	0	10	0	0	9
Ohr	0	1	4	0	1	3

Die Heimath des Yurumi breitet sich vom la Plata bis zum karaibischen Meere aus, wo er in einsamen Gegenden, auch in Waldungen wohnt, ohne jedoch die Bäume zu besteigen. Er ist nirgends häufig und wird immer nur einzeln oder höchstens das Weibchen mit seinem Jungen gefunden. Es ist ein friedfertiges, träges Thier, dessen Gang ein langsamer Schritt ist, der nur bei Gefahr in einen schwerfälligen, nicht sonderlich förderndern Galopp sich umwandelt. Verfolgt setzt es sich mit seinen gewaltigen Vorderkrallen zur Wehre, doch kann es mit einem Stocke leicht erschlagen werden. Im Schlafe, wie auch mitunter im Wachen, bedeckt es sich mit dem Schwanze. Seine Nahrung besteht in Ameisen und Termiten, deren Baue der Yurumi mit seinen Krallen aufreißt und die Thiere hernach mit der langen Zunge, die er anderthalb Fuß weit aus dem Munde herausstrecken kann, einschlürft. In der Gefangenschaft, in welche er sich leicht findet und mehr Intelligenz zeigt als andere Zahnlücker, nimmt er auch klein gehacktes Fleisch und Milch an. Unter seinen Sinnen ist der des Geruchs am meisten ausgebildet. Das Weibchen wirft ein Junges, welches es eine Zeitlang auf dem Rücken mit sich herumträgt. Fleisch und Fell sind von keinem sonderlichen Werthe.

2. M. tetradactyla Linn. Der mittlere Ameisenfresser. Tab. LXVIII.

M. maniculis tetradactylis; cauda teretiuscula, prehensili, basi pilosa, dein nuda, squamata.

Myrmecophaga tetradactyla. Schreb. II. S. 205.

Myrmecophaga Tamandua. Desmar. mamm. p. 374. — Cuv. règn. anim. I. p. 232. — Rapp Edentat. S. 9.

Tamandua. Buff. X. p. 174.

Var. α) flava, fascia humerorum, prymna, lateribus ventreque nigris.

Myrmecophaga 4-dactyla s. Tamandua. Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 307. — Rengger Parag. S. 307. — Griff. III. p. 304 mit Abbild. — Rapp Edentat. tab. 2 fig. 1.

M. bivittata Geoffr. Desmar. nouv. dict. XII. p. 107.

Caguaré. Azar. ess. I. p. 103.

Var. β) tota nigra.

Myrmecophaga nigra. Geoffr. catal. p. 217.

Fourmilier noir. Azar. voy. mit Fig.

Var. γ) flava, fascia humerorum nigra.

Tamandua i. Marcgr. Brasil. p. 226. — Piso Brasil. p. 321 mit derselben Fig. — Schreb. tab. 66 (fig. Marcgr.)

Var. δ) minor, e brunescente flavescens, unicolor aut fascia humerorum obsoleta; cauda multum longiore, longius denudata. — M. longicaudata Nob. [1]).

Myrmecophaga tamandua. Geoffr. catal. p. 217.

Tamandua. Barr. France équin. p. 162.

Der mittlere Ameisenfresser, in Paraguay Caguare, in Brasilien Tamandua-i (kleiner Tamandua), auch Tamandua-miri und Tamandua-collete genannt, ist über die Hälfte kleiner als der große; seine Schnautze verhältnißmäßig weit kürzer, die Ohren dagegen etwas länger und der Schwanz ein runder Greifschwanz, der nur an der Wurzel dicht mit Haaren besetzt ist, die aber bald so spärlich werden, daß weit der größte Theil desselben nackt ist und seine wirtelartig gestellten Schuppen unverhüllt zeigt, zwischen denen nur einzelne kurze Härchen zum Vorschein kommen. Die

---

1) Noch führt Rüppell im Verzeichn. des Mus. Senckenb. S. 85 eine M. crispa n. sp.? oder klimat. Varietät von M. Tamandua aus Guiana an, die mir nicht weiter bekannt ist.

Beschaffenheit der Füße ist ähnlich der des großen Ameisenfressers. An den Vorderfüßen ist der dritte Nagel eine gewaltige Adlerskralle, der zweite desgleichen dem jener Art entsprechend, der äußere bedeutend kleiner und schwächer, der innere ganz kurz. An den Hinterfüßen sind die Krallen verhältnißmäßig stärker als bei **M. jubata.** Die Behaarung ist starr und kurz: auf dem Widerrist findet sich ein Haarwirbel, von dem aus die Haare vor-, seit- und rückwärts verlaufen, wobei die vordern gegen die Schnauze zu immer kürzer, auf dem Hintertheil, den Seiten und der Schwanzwurzel länger werden, so daß sie hier über 2 Zoll erreichen. Die Gliedmassen sind wieder kürzer behaart.

Daß bei großer Uebereinstimmung in den äußern Formen erhebliche Verschiedenheiten in der Färbung vorkommen, ist schon von Cuvier bemerklich gemacht worden, wobei er im Ungewissen blieb, ob diese auf verschiedene Arten oder blos auf Varietäten zu beziehen seyen. Nach meinen Erfahrungen glaube ich, daß sich zwei Arten werden nachweisen lassen, wovon die eine aus meiner Var. δ, die andere aus den unter $\alpha - \gamma$ angeführten Varietäten bestehen dürfte. Die Belege für diese Ansicht werden sich aus dem Folgenden ergeben.

I. Var. α. Die von Azara, Rengger und dem Prinzen von Neuwied beschriebenen Exemplare, so wie 3 von den vieren, welche Spix mitbrachte, ferner alle Individuen, welche Natterer in Brasilien einsammelte, kommen in den äußern Formen und in der Färbung miteinander überein. Bei diesen ist der Leib mit einem schwarzen Kamisol bedeckt, indem die Schwanzwurzel und der Rumpf (oben und unten) bis abwärts zur Mitte der Unterschenkel und vorwärts bis gegen den Hinterrand der Schulter kohlschwarz gefärbt sind, was über die Schultern hinweg in einen schwarzen Streif, der an den Halsseiten ausläuft, sich weiter fortsetzt. Alles Uebrige ist licht fahlgelb oder gelblichweiß, auf dem Halse und Widerrist gewöhnlich röthlich überlaufen. Auch von den schwarzen Haaren ist zu bemerken, daß sie gegen den Grund rostgelblich sind. Das Auge hat eine dunkle Einfassung, die sich vorwärts in einen Flecken ausbreitet, mitunter aber auch ganz fehlt. Der Schwanz ist, wie der Prinz von Neuwied angiebt, an der Spitze dunkel aschgrau, in der Mitte weißlich mit einigen dunkleren

Flecken [2]). — Die neugebornen Jungen sind nach Azara zimmtweißlich, müssen aber bald zur Färbung der Alten übergehen, da ein Junges in unserer Sammlung, dessen Körper erst 15″ mißt, bereits diese trägt, nur mit dem Unterschiede, daß die schwarzen Haare noch häufig weiße Spitzen zeigen und der lichte Ton heller ist. — Die Länge zweier von Natterer frisch gemessenen Individuen betrug im Ganzen 3′ 5 — $6\frac{1}{2}$″, nämlich:

am Männchen: der Körper 2′ 2″, der Schwanz 1′ 3″
" Weibchen: " " 2 $3\frac{1}{2}$ " " 1 $3\frac{1}{2}$.

	Eigne Messung		Azara		Neuwied.	
Körper	25″	6‴	25″	3‴	21″	11‴
Schwanz	18	0	16	6	16 ½	8
Von der Schnautze zum Auge	3	0	3	0	2	$9\frac{1}{2}$
" " " " Ohr	5	0	5	0	4	$7\frac{1}{2}$
Ohr	1	4	1	3	0	11
Dritte vordere Kralle	2	1	2	1		

Die Heimath dieses Ameisenfressers ist Paraguay und Brasilien, von wo Spix ein Exemplar vom Rio Doce, ein anderes vom Rio S. Francisco (Bahia) mitbrachte.

II. Var. *β*. Wenn die schwarze Farbe des Kamisols über den ganzen Körper sich ausbreitet, wie Geoffroy ein solches Beispiel anführt, so wird man wohl nicht nöthig haben, deshalb mit Ersterem eine besondere Art aufzustellen, sondern wird sich diesen höchst seltenen Fall als eine Art von Melanose erklären, wie sie bei andern Thieren auch vorkommt.

III. Var. *γ*. Wenn umgekehrt die lichte Grundfarbe sich so ausbreitet, daß blos auf jeder Seite der schwarze Streif, der sich von den Halsseiten aus über die Schultern wegzieht und gegen das Kreuz sich allmählig verliert, übrig bleibt, so ist auch diese Farbenabänderung leicht aus der Stammart abzuleiten. Ein solches Exemplar hat Spix vom St. Francisco (Bahia) mitgebracht; sein Körper mißt 2′ $1\frac{1}{2}$″, der Schwanz 1′ $3\frac{1}{2}$″. Markgraf's und Piso's Abbildung, die Schreber kopirte, gehören hieher. Diese 3 Varietäten werden demnach unter einer und derselben Art zu begreifen seyn.

---

2) Als Abänderungen bezeichnet Rengger solche Individuen, bei denen die sonst weißlichgelben Theile graugelb oder auch röthlichgelb sind; ferner andere, wo der Bauch graulichgelb ist und nur einen schwarzen Anflug hat, indem hier blos die Haarspitzen schwarz sind.

IV. Var. δ. Anders dürfte es sich mit der vierten Abänderung verhalten. Als ich in Wien mit J. Natterer die von ihm mitgebrachten Exemplare, die alle das schwarze Kamisol mit dem Schulterstreifen haben, verglich, so zeigten zwei aus der alten Sammlung daselbst vorhandene Exemplare eine entschiedene Differenz sowohl in der Färbung als in der Länge und Behaarung des Schwanzes. Sie sind nämlich einfarbig fahlgelblichbraun, indem die Haare am Grunde licht rostbraun sind mit hellgelblichen Spitzen. Eine etwas trübere Färbung findet sich an den Rumpfseiten, und bei dem einen verläuft ein lichterer Streif über das Rückgrath. Der Schwanz ist, bei geringerer Körpergröße, nicht blos weit länger, sondern der behaarte Theil desselben nimmt auch einen weit kürzeren Raum ein. Während der Körper nur 1′ 11″ mißt, ist dagegen der Schwanz 1′ 8″ lang [3]). — Hieher dürfte wohl auch ein Exemplar unseres Museums zu rechnen seyn, das wahrscheinlich nicht von der Spix'schen Reise herrührt. Bei ihm beträgt die Länge des Körpers 1′ 9″, die des Schwanzes 1′ 8″. Von Farbe ist es einförmig fahlgelb, mit schönem Goldglanze. Ueber die Schultern zieht ein schwarzbrauner Querstreif, der bei gehörigem Einfall des Lichtes noch weiter rückwärts, aber ganz unbestimmt, verlaufend gefunden wird. Die Haare, welche sonst einen roströthlichen Grund haben, sind auf dieser Stelle an ihrer Basis dunkel rostbraun, was auf dem Schulterstreif nicht blos dunkler wird, sondern auch die Haare weiter hinauf oder ganz färbt [4]).

Die Heimath der unter δ erwähnten Exemplare ist nicht mit Sicherheit anzugeben, da indeß weder Azara, noch der Prinz von Neuwied, noch Natterer diese Abänderung in Paraguay oder Brasilien gefunden haben, so wird ihr Wohnbezirk weiter nordwärts, in Guiana oder überhaupt im

---

3) Geoffroy sagt von seinen beiden Exemplaren, die er als Tamandua beschreibt: pelage jaunâtre teint de brun, quelques poils terminés de cette couleur. Länge 1′ 6″. 4) Eine ähnliche Abänderung bezeichnet Cuvier als gelblichgrau, mit einer schiefen Schulterbinde, die jedoch nur durch den Reflex bemerklich wird. — Noch ist eines, von Buffon suppl. III p. 381 tab. 56 dargestellten Thieres unter dem Namen Tamandua (Myrmecophaga striata Bodd. und Shaw) zu gedenken, das nach Geoffroy (catal. p. 219) nichts weiter als ein Cuati ist, mit aufgeklebten Haaren von andern Thieren. Am Ende ist der geringelte Ameisenfresser in Krusenstern's Reise (Desm. mamm. p. 374), der mir jedoch nicht näher bekannt ist, auch nichts weiter als ein Cuati.

nordöstlichen Theil von Südamerika zu suchen seyn, wofür auch der Umstand spricht, daß die wiener und pariser Sammlung vor der Eröffnung Brasiliens nur von dieser Abänderung Exemplare aufzuweisen hatten. Weitere Untersuchungen werden höchst wahrscheinlich dieselbe als eigne Art erweisen, die in dem nördlichen Theil Südamerikas den südlicher wohnenden Caguare ersetzt und der man den Namen **M. longicaudata** geben kann.

In der Lebensweise unterscheidet sich der mittlere Ameisenfresser vom großen, daß er nicht blos auf dem Boden sich aufhält, sondern auch geschickt Bäume besteigt, wobei ihm sein Greifschwanz gut zu Statten kommt. Man findet ihn in Waldungen, wie auf Feldern und seine Nahrung besteht hauptsächlich in Ameisen; sein Gang ist etwas schneller als der des Yurumi. Das Weibchen wirft ein Junges, welches es auf dem Rücken herumtragen soll. Obschon das Fleisch eineu starken unangenehmen Geruch hat, wird es doch von den Indianern gegessen.

3. M. didactyla Linn. **Der zweizehige Ameisenfresser.** Tab. LXVI*.

M. lanuginosa, unguibus maniculorum duobus, cauda prehensili.

Myrmecophaga didactyla. Schreb. II. S. 206 tab. 66*. — Geoffr. catal. p. 218. — Blumenb. Abbild. tab. 22. — Cuv. règn. anim. I. p. 232. — Desmar. mamm. p. 375. — Griff. anim. kingd. V. n. 725. — Rapp Edentat. S. 10.

Fourmilier. Buff. X. p. 144 tab. 30; Daubent. p. 165 tab. 31—33 (Anatom.).

Die Gestalt dieses kleinen Ameisenfressers ist schon von Schreber beschrieben [5]). In der Färbung zeigen die 4 in unserer Sammlung aufgestellten Exemplare zwei Hauptverschiedenheiten. Bei zwei Exemplaren ist die ganze Färbung licht fahlgelblich, längs des Rückens mit einem unbestimmten roströthlichen Längsstreifen; auch längs des Unterleibes sieht man einen unbestimmten schmalen Längsstreifen. Ein drittes Exemplar von Para ist licht gelblichgrau,

---

5) Der Schwanz ist auf der Außenseite bis zur Spitze behaart und nur an seinem untern Ende nackt. Alle Krallen sind stark zusammengedrückt und sichelförmig gestaltet; die äußere Vorderkralle von enormer Länge und Stärke. Das kleine Ohr ist ganz unter dem Pelze verborgen und verschließt wie eine Klappe den äußern Gehörgang.

mit feiner schwarzer Sprenkelung; längs der Mitte des Rückens sowie auch des Unterleibes mit einem dunkel rostbraunen Längsstreifen. An diesem Exemplare haben die gelblichen Haare unterhalb der Spitze einen schwarzen Ring; zugleich hat der ganze Pelz einen starken Seidenglanz. Das 4te Exemplar ist ganz jung und dürfte später dem 3ten ähnlich geworden seyn. Ob diese Farbenverschiedenheiten auf mehr als blose Varietäten hinweisen, hierüber fehlt es gänzlich an Beobachtungen[6]).

Körper	7" 0"'	Von der Schnautze zum Auge	0" 9"'
Schwanz	8 6	Große Vorderkralle	0 10

Die Heimath dieser Art beschränkt sich auf den nördlichen Theil des tropischen Südamerikas, wo sie namentlich aus Guiana bekannt ist; eines unserer Exemplare stammt von Para[7]). Ueber ihre Lebensweise hat man in neueren Zeiten keine weitere Auskunft erlangt. Sie hält sich hauptsächlich auf Bäumen auf, wobei sie ihren Greifschwanz um Aeste windet, und stellt daselbst den Insekten nach.

VII. MANIS. Das Schuppenthier.

Dentes nulli; rostrum elongatum attenuatum, ricto minuto; corpus squamis imbricatim tectum; pedes 5-dactyli.

Zu Schreber's Charakteristik der äußern Beschaffenheit dieser Gattung habe ich noch einige Bemerkungen über ihren inneren Bau beizufügen.

So unähnlich auch Ameisenfresser und Schuppenthiere in ihrer äußern Bekleidung sind, so findet doch in der Beschaffenheit ihres Knochengerüstes[8]) und in andern Verhältnissen ihres innern Baues eine nahe Verwandtschaft statt.

---

6) Auch Daubenton und Geoffroy führen verschiedene Färbenabänderungen an. 7) Weder Azara und Rengger, noch der Prinz von Neuwied oder Lund haben den zweizehigen Ameisenfresser im südlichen Theile des tropischen Amerikas gefunden. 8) Das Skelet und den Schädel von M. laticaudata hat abgebildet Cuvier in den rech. V. 1. tab. 8, Pander u. D'Alton a. a. O. tab. 8. a. b. c. Es ist jedoch hiebei zu erinnern, daß Sundevall die Richtigkeit der von Cuvier gemachten Bestimmung bezweifelt und das abgebildete

Der Schädel gleicht einem gestreckten Kegel, der sich langsam verschmächtigt, unten verflacht, oben abgerundet ist. Der Zwischenkiefer ist klein, doch mit aufsteigendem Aste. Das Jochbein, bei den Ameisenfressern schon sehr rudimentär, fehlt hier ganz. Merkwürdiger Weise fehlt auch das Thränenbein: bei **M. laticaudata** und **javanica** findet sich blos ein Loch an dessen Stelle, und bei **M. longicaudata** wird es durch eine undurchbohrte Platte ersetzt. Mit dem äußern Ohre (das nur im Rudimente vorhanden, selten deutlicher entwickelt ist) wird zugleich der knöcherne Gehörgang vermißt; wie beim Erdferkel liegt über der Trommelhöhle eine große Zelle, die sich in jene Höhle öffnet. Der knöcherne Gaumen ist von gewöhnlicher Bildung. Der Unterkiefer ist lang und schwach; der aufsteigende Ast fehlt; gegen die Spitze des Unterkiefers zu findet sich am obern Rande ein aufrechter spitzer Fortsatz.

Die Wirbelsäule besteht aus einer großen Anzahl von Wirbeln, wozu der Schwanz ein Ansehnliches beiträgt, indem er **21** bis **46** Wirbel zählt; Letzteres ist die größte Anzahl, die in der Klasse der Säugthiere vorkommt. Die Halswirbel sind frei beweglich.

Der Brustkasten hat starke Rippen aufzuweisen; die Rippenknorpel verknöchern mit der Zeit vollständig. Die hintere Abtheilung des Brustbeins ist von besonderer Länge; bei **M. longicaudata** spaltet sich das hintere Stück in zwei Aeste, von denen zwei Knorpelstreifen in der Unterleibswand bis zum Schambeine verlaufen.

Das Becken ist wie bei den Ameisenfressern von einer schmalen Form, die Schambeinverbindung vollständig, das Sitzbein ist nicht mit dem Kreuzbeine verwachsen, dagegen kommt eine Artikulation des Hüftbeins an seiner innern Seite mit dem letzten Lendenwirbel vor. Das Hüftbein ist schmal, von prismatischer Form und vorne mit einer Anschwellung geendigt.

Die vordern Gliedmassen zeichnen sich durch kräftige Bildung aus.

Skelet als von M. javanica herrührend ansieht. Da ich mir von Manis weder Skelete noch Schädel verschaffen konnte, bin ich außer Stande hierüber ein Urtheil zu fällen. — Das Skelet von M. Temminckii hat Smuts mamm. cap. p. **54** beschrieben und dessen Schädel auf Tab. **3** fig. **6**, **7** abgebildet. Beschreibungen der Schädel von M. longicaudata und laticaudata hat Wiedemann in seinem Arch. für Zool. u. Zootom. III. S. **20** mitgetheilt. Den Schädel von M. javanica hat Rapp tab. **6** fig. **1**, **2** abgebildet.

Das Schulterblatt ist breit, sein oberer und vorderer Rand etwas gewölbt. Die Schlüsselbeine fehlen ganz. Der Oberarmknochen ist sehr robust, unten beträchtlich erweitert und am innern Condylus durchbohrt. Auch der Vorderarm besteht aus robusten Knochen; der Ellenbogenknorren ebenfalls stark. Die Hand ist eben so ausgezeichnet als die der Ameisenfresser und nach einem ähnlichen Typus gebaut. Die Handwurzel besteht aus 7 Knochen, indem Kahn- und Mondbein verwachsen sind. Die Mittelhand ist bei allen Arten aus 5 gesonderten Knochen gebildet, wovon der mittlere, zugleich mit seinen Phalangen (wie bei **Myrmecophaga**), weit stärker als die entsprechenden Theile der andern Finger ist; überdieß sind die Mittelhandknochen sehr verkürzt. Die Finger haben die gewöhliche Anzahl von Phalangen; der mittlere ist sehr robust; etwas schwächer und kürzer sind die beiden, ihm zunächst stehenden; am schwächsten und kürzesten der Daumen und kleine Finger. Die Nagelglieder können sich nur nach unten biegen und sind an ihrem Ende gespalten.

Die hintern Gliedmassen sind etwas länger als die vordern, und ebenfalls sehr kräftig. Der Oberschenkelknochen ist breit und platt; die beiden Knochen des Unterschenkels sind gekrümmt. In der Fußwurzel kommt zu den gewöhnlichen 7 Knochen ein überzähliger 8ter dazu, der dem ersten Keilbeine angefügt ist. Der Mittelfuß mit seinen Zehen ist von derselben Beschaffenheit wie die entsprechenden Theile an der Hand, so daß sich die Zehen nur durch etwas geringere Größe von den Fingern unterscheiden, während bei den Ameisenfressern ein weit größerer Unterschied zwischen Hand und Fuß sich zeigt.

Die Zunge ist wie bei den Ameisenfressern lang, wurmförmig, weit vorstreckbar und hat denselben Ueberzug und dieselbe Beschaffenheit der Warzen. Das Zungenbein, welches bei den Zahnlückern überhaupt sehr einfach ist, ist bei den Schuppenthieren unter allen Säugthieren von der einfachsten Form, indem es, nach Rapp, nur einen Bogen bildet und keine Hörner hat; nach Meckel [9]) sollen vordere Hörner, aber keine hintern vorkommen.

Die Speicheldrüsen sind wie bei der vorigen Gattung ansehnlich entwickelt. Der Magen ist ebenfalls einfach. Die Länge des Körpers verhält

---

9) Vergl. Anat. IV. S. 610.

sich zu der des Darmkanals, nach Cuvier, bei **M. brachyura** wie **1 : 5,6.** Der Blinddarm fehlt; Analdrüsen sind vorhanden. Die Leber ist gelappt; die Gallenblase vorfindlich.

Wundernetze gehn, nach Vrolik, dieser Gattung ab. Bei **M. pentadactyla** zählte Meckel[10]) an der linken Lunge **2**, an der rechten **5** Lappen.

Der Fruchthälter ist einfach.

Die Heimath der Schuppenthiere ist der tropische Theil von Afrika und Südasien. Ihre Nahrung hauptsächlich Ameisen und Termiten, die sie mit der langen klebrigen Zunge einschlürfen[11]).

a) cauda corpore multum longiore.

Außerdem ist der Schwanz verschmälert, die Vorderbeine sind borstig behaart und nur außen an der Basis beschuppt; die Nägel zusammengedrückt, der innere am kleinsten und hinter den äußern zurückgeschoben; die Schuppen des Körpers sind länglich und von fast parallelen Streifen durchzogen. — **Manis Sund.**

1. M. longicaudata Shaw. Das langschwänzige Schuppenthier. Tab. LXX.

M. squamarum dorsalium seriebus XI.

Manis longicaudata. Shaw gen. zool. I. 1. p. 180 tab. 55. — Geoffr. catal. p. 214. — Rapp Edentat. S. 10. — Sundev. Stock. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 251.

Pholidotus longicaudatus. Briss. règn. anim. p. 31.

Manis tetradactyla. Schreb. II. S. 211 tab. 70 (fig. Buff.). — Thomps. proceed. II. p. 98?

---

10) Ebenda VI. S. 402. 11) Eine vortreffliche Monographie der Schuppenthiere hat Sundevall geliefert in den Stockh. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 245. Da die hiesige Sammlung nur von M. javanica ein Exemplar besitzt und ich in den Museen, welche ich bisher besuchte, auf diese Gattung keine Rücksicht nahm, so ist es mir sehr erwünscht, daß ich in Ermangelung eigner Untersuchungen auf eine so gründliche Arbeit sicher fußen kann. Ich habe daher aus derselben die Eintheilung der Arten, wie die meisten Beschreibungen entnommen.

Manis macroura. Erxl. syst. p. 161.
Manis africana. Desmar. mamm. p. 376.
Longtailed Manis. Penn. syn. p. 328.
Phatagin. Buff. X. p. 180 tab. 35.
Pangolin à longue queue. Cuv. règn. anim. I. p. 233.

Sundevall unterscheidet 2 langschwänzige Arten, wovon er die gewöhnliche durch folgende Merkmale schildert. „Der Körper mit dem Kopf mißt 14—15″; der Schwanz ist fast nochmals so lang. Die Schuppen sind schwärzlich und gelblich gesäumt; die des Körpers sind länglich, am freien Theil nicht quer, dabei ziemlich ganz und ziemlich tief gestreift, und an der Spitze einzackig. Die Schwanzschuppen sind breiter, am freien Theil etwas quer, die obern schwächer, die untern alle stärker gestreift. Die Schuppen der Seiten und Hinterbeine sind lanzettförmig und gekielt; zwei besonders große finden sich hinter den Schultern. Die Mittelreihe enthält auf dem Kopf 9, auf dem Rumpfe 14, auf dem Schwanze 42—44 Schuppen. Die Stirne ist bis zur Mitte zwischen den Augen und der Nase beschuppt. Die Vorderbeine sind dicht mit schwarzen Borsten besetzt und nur außen an der Basis beschuppt. Der Bauch ist fast wie die Vorderbeine behaart, öfters aber auch kahl. Die Schnautze ist ziemlich verdünnt. Aeußere Ohren (kaum solche?). Alle Nägel, auch der mittlere, zugeschärft und etwas zusammengedrückt. An den Vorderfüßen ist der mittlere sehr groß, nochmals so lang als der 2te; der 4te ist etwas länger, der 5te etwas kürzer als selbiger; der 1ste ist fast von den Haaren verdeckt. An den Hinterfüßen sind vom 2ten bis 5ten die Nägel wenig ungleich; der mittlere nicht kleiner als der vordere zweite“ [12]).

12) Sundevall macht noch darauf aufmerksam, daß er Exemplare gesehen hätte, deren Schwanz nur $1\frac{1}{2}$ Körperlängen betrug, während die Anzahl der Schuppen die nämliche war. Ein Exemplar in der pariser Sammlung, das wahrscheinlich der Typus von M. africana Desm. seyn wird und das er als Var. β? bezeichnet, hat bei einer Schwanzlänge, die kaum $1\frac{1}{2}$ des Körpers ausmacht, nur 34 Schuppen in der Mittelreihe aufzuweisen. Im Uebrigen kommt es mit obiger Beschreibung überein.

Rafinesque's M. ceonyx „unguibus fissis“ hält Sundevall wohl mit bestem Rechte für nichts weiter als für ein Exemplar, das seine Krallen verloren hatte, wodurch dann die gespaltenen Nagelglieder frei zum Vorschein kamen.

Die Heimath ist der mittlere Theil von Westafrika, von woher Sierra Leone, der Senegal und Guinea bezeichnet wird. Da indeß diese Art bisher mit **M. tricuspis** confundirt wurde, so ist eine sichere Ausscheidung der Fundorte erst durch weitere Untersuchungen möglich.

2. M. tricuspis Sund. **Das dreizackige Schuppenthier.**

M. squamarum dorsalium seriebus XXI.

Manis tricuspis. Sundev. Stockh. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 252. — Rafin. ann. gen. des sc. phys. VII. p. 215?

Jeune Phatagin. Daubent. Buff. X. p. 193 tab. 36 fig. 4 (Schuppe).

Wahrscheinlich ist diese Art mit der von Rafinesque schon im Jahre 1820 unterschiedenen **M. tricuspis** identisch. Zufolge Sundevall's Beschreibung ist sie „etwas kleiner als **M. longicaudata**: der Körper 1′, der Schwanz über 1½ Körperlängen. Die Schuppen sind dünner als bei der ersteren, graulich oder graugelblich, in der Mitte des Körpers in 21 Reihen (oder in 19 nach van der Hoeven) vertheilt; an der Spitze beiderseits etwas eingeschnitten, so daß ein Theil derselben, aber nicht alle, fast dreizackig aussieht. Die Mittelreihe enthält auf dem Rumpfe 18—20, auf dem Schwanze 38 Schuppen. Bei dieser, wie bei der vorigen Art, hört die Mittelreihe einen Zoll vor der Schwanzspitze auf. Uebrigens ist die Form und Lage der Schuppen, sowie das Verhalten der Füße ganz wie bei **M. longicaudata**."

Die Heimath ist Guinea. Ein Exemplar findet sich im Museum von Kopenhagen, das von einem früheren Gouverneur der dänischen Kolonien in Guinea geschenkt worden war. Ein anderes aus Westafrika wird im Museum von Leyden aufbewahrt. Ein drittes ist in der zoologischen Sammlung in Stockholm aufgestellt.

b) cauda longitudine corporis aut breviore.

Die Vorderbeine sind außen ganz beschuppt; der innere Nagel ist dem äußern fast gleich und nicht hinter ihn zurückgeschoben.

α) squamarum dorsalium seriebus XVII.

Die Schuppen sind bisweilen in 19 oder nur 15 Reihen gestellt, länglich, kaum mehr ungleich als bei den vorhergehenden Arten; die Schuppen der

3 — 4 untern Reihen an den Seiten und die der Hinterbeine sind gekielt. Der Schwanz ist viel schmäler als der Rumpf. — **Pholidotus Briss. u. Sund.**

3. M. javanica Desm. Das sundaische Schuppenthier. Tab. LXIX. A.

M. fusca, rostro elongato, tenuissimo; unguibus curvatis rotundatis, anterioribus majoribus.

Manis javanica. Desmar. mamm. p. 377. — Less. dict. class. XIII. p. 15. — S. Müll. verhandel. I. p. 37. — Rapp's Edentaten tab. 2 fig. 2. — Sundev. Stock. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 254 u. 275.

Pangoling Sisik. s. Tangiling. Raffl. Linn. transact. XIII. p. 249.

Die Schnautze ist lang gestreckt, dünn und zugespitzt; das äußere Ohr nur durch einen schwachen Hautrand angedeutet. Der Schwanz ist vom Rumpfe deutlich abgesetzt, spitzt sich allmählig zu und ist etwas kürzer als der Körper. Die Unterseite des Kopfs und Halses, so wie der Unterleib sind nackt, und nur mit einzelnen weißlichen kurzen Haaren versehen. Die Sohlen sind ebenfalls nackt, was auch mit der Innenseite der Beine der Fall ist, wobei jedoch bei den hinteren ein viel schmälerer Streif als an den vordern frei gelassen ist. Die Schuppen beginnen klein auf dem Kopfe, nehmen an Größe rückwärts immer mehr zu, so daß sie auf dem Kreuze eine Breite von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll erreichen, während sie längs des Schwanzes und der Gliedmassen an Größe wieder abnehmen. Auf der Schnautze decken sich die Schuppen nur wenig mit ihren Rändern, was aber schon hinter den Augen deutlicher wird und weiter rückwärts immer mehr zunimmt. Die Schuppen sind am Grunde breit und spitzen sich stumpf zu; sie sind von vielen Längsfurchen durchzogen, die gegen die Spitze mehr oder minder verwischt sind. Auf den 3 — 4 untersten Reihen an jeder Seite des Leibes sind die Schuppen schmäler und haben in der Mitte einen vorspringenden Längskiel; letzterer findet sich auch auf den untern Schuppen der hintern Schwanzhälfte und auf denen der Außenseite der hintern Gliedmassen. Von den Rändern der Schuppen gehen hie und da einzelne Borsten aus. Auf dem Rücken sind die Schuppen in 17 Längsreihen gestellt, nämlich eine mittlere und 8 Reihen auf jeder Seite derselben. Indem am untern Rande noch eine

oder die andere Schuppe sich anfügt, können mitunter seitwärts auch 9 Reihen gezählt werden. Auf der, in ununterbrochener Erstreckung vom Hinterhaupte bis über die Mitte des Schwanzes hinaus verlaufenden Mittelreihe zähle ich an unserem Exemplare 37 Schuppen, während Bennett ihre ganze Anzahl bis zur Schwanzspitze von 45 – 50 angiebt und Sundevall auf derselben Länge für den Kopf 11, den Rumpf 22 und den Schwanz 24—27 rechnet. Auf dem Schwanze finden sich, so weit die Mittelreihe des Rückens sich auf ihm fortsetzt, nur 5 Längsreihen; wo die Mittelreihe aufhört, folgen sich nur noch 4 Längsreihen. Die Schuppen der äußersten Schwanzreihe sind längs des scharfen Kiels in der Mitte umgebogen, so daß ihre untere Hälfte auf der Unterseite des Schwanzes liegt; indem diese Spitzen zackig vorragen, werden die beiden Ränder desselben gezackt. Abgesehen von den eben erwähnten Randschuppen hat die Unterseite des Schwanzes anfangs ebenfalls 5 Längsreihen von Schuppen aufzuweisen, die aber bald in ihrer Anzahl sich vermindern. — Die Krallen sind gewölbt, sichelförmig, an den Seiten mehr oder minder gedrückt; die mittlere ist die stärkste, schwächer sind die beiden seitlichen, ganz kurz die beiden äußersten und zwar an den Vorderfüßen mehr als an den hintern. Im Uebrigen sind die 3 großen mittlern Krallen an den hintern Füßen etwas kürzer als an den vordern. — Die Farbe der Schuppen auf der ganzen Ober- und Außenseite ist schwarzbraun mit lichten Rändern, die Krallen bläulich hornfarben [13]). — Die Länge des Körpers beträgt bis 2′, des Schwanzes 1½′. Von unserem Exemplare füge ich noch folgende Abnahmen bei:

Körper	16″	6‴	Mittelkralle vorn	1″	2‴
Von der Schnautze zum Auge	1	8	„ hinten	0	11
„ „ „ „ Ohr	2	5	Schwanzbreite an der Wurzel	3	0

Die Heimath dieses Schuppenthiers ist Java, Sumatra und Borneo, nach Valentyn auch Celebes. Es hält sich meist in Wäldern, zumal in ge-

13) Sundevall macht auf 2 Verschiedenheiten in der Form der Krallen aufmerksam: Var. α) ungue medio latius obtuso, fere ancipite seu subdepresso, reliquos brevius superante. Var. β) ungue medio longiore, acuto, apice tereti, tenui, parum trito; longitudine usque ad 45 Millim. (vel secundum curvaturam 50). Sundevall erinnert jedoch selbst, daß hierin keine Beständigkeit sey und Uebergangsformen vorkommen.

birgigen Gegenden auf, besteigt Bäume und verbirgt sich in ihren Spalten oder auch unter Baumwurzeln. Auf steinlosem Boden gräbt es in die Erde und durchwühlt die Baue der Termiten und Ameisen, von denen es sich hauptsächlich nährt, obwohl es auch Käfer und Würmer genießt. Das Fleisch wird allgemein gegessen; die Schuppen trägt man in Ringe geformt als Amulete gegen verschiedene Uebel.

4. M. aspera Sund. Das gekielte Schuppenthier.

M. „unguibus posticis anticisque aequalibus, curvatis; squamis laterum pedumque posticorum acute carinatis."

Manis aspera. Sundev. Stockh. Vet. Acad. Handl. 1842 p. 253.

Sundevall giebt folgende Beschreibung. „Bewohnt Sumatra, von wo ich ein einziges Exemplar im pariser Museum sah. Scheint sich an die langschwänzige Form anzuschließen. Das einzige Exemplar, was ich sah, mißt mit dem Schwanze ungefähr anderthalb Fuß; der Schwanz ist so lang als Kopf und Rumpf zusammen genommen. Die Schuppen sind länglich, ganz gestreift, mit einem abgerundeten, etwas gestachelten Lappen an der Spitze. Hohe scharfe Kiele auf den Schuppen der 4 Seitenreihen beiderseits und der Hinterbeine sind mir allein von dieser Art bekannt; bei den andern sind sie niedrig nnd abgerundet. Die mittlere Schuppenreihe enthält auf dem Kopf ohngefähr 12, auf dem Rumpf 23, auf dem Schwanze 32 Schuppen. Der Kopf ist mäßig verdünnt, oben vor dem Mundwinkel kaum beschuppt. Alle Krallen sind gekrümmt; die mittlere etwas (ohngefähr $\frac{1}{4}$) länger als die 2te und 4te, an der Spitze, wie sie, verschmächtigt, nicht breit, durch Abwetzung abgestumpft; die seitlichen sind klein. Die hintern Krallen sind an Größe und Form den vordern ähnlich, aber die seitlichen sind größer als die gleichnamigen an den Vorderfüßen". — Die Gültigkeit dieser Art erscheint mir noch sehr zweifelhaft.

5. M. Dalmanni Sund. Das geradkrallige Schuppenthier.

M. brevis crassa, auriculis majusculis; unguibus subrectis, subtrigonis, anterioribus longitudine posteriores duplo superantibus.

Manis Dalmanni. SUNDEV. Stockh. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 256 tab. IV. fig. 10 (Finger-Phalangen); p. 278.

Manis. DALMAN Act. Stockh. 1749 p. 265 tab. 6.

Nach einem Exemplare, das Dalman in China lebendig unterhielt, hat er die Beschreibung einer Art entworfen, die Sundevall neuerdings als eine eigenthümliche von den andern unterschied. Ich rücke hier seine Beschreibung ein.

„Die Gestalt ist die kurze, dicke, niedergedrückte der folgenden Art, mit welcher sie in nächster Verwandtschaft zu stehen scheint; die Breite des Rumpfs macht $\frac{2}{5}$ der Länge, die Höhe die Hälfte der Breite aus, nach Dalman; der Schwanz ist jedoch, wie bei den vorhergehenden, verschmälert und ohngefähr so lang als der Leib ohne Kopf. Die ganze Länge mit dem Schwanze beträgt $2\frac{1}{2}$ Fuß. Die Schuppen sind breiter als bei den früheren, am freien Theil, auch bei den Erwachsenen, etwas quer, dreieckig abgerundet; dabei gestreift, an der Spitze ziemlich weit glatt, braun, auf dem Rumpfe mit einer gebogenen blassen Binde bezeichnet; die Schwanzschuppen sind ohne Anzeichen von Kielen. Die Randschuppen des Schwanzes sind oben lanzettförmig; ihr seitlicher Abstand ohngefähr unter 50°. Die Seitenschuppen des Körpers und der Hinterfüße sind schmäler, fast lanzettförmig, deutlich gekielt; die vordern der Schenkel und die über den Zehen aber ganz glatt. Die Mittelreihe enthält auf dem Kopf 10, auf dem Rumpf 20, auf dem Schwanze 18—20 Schuppen. — Der Kopf ist konisch, an Länge $\frac{1}{4}$ des Rumpfs gleichkommend, die Schnautze ziemlich spitz, fast bis zu den Nasenlöchern beschuppt. Die Ohrmuschel (bei allen die ich sah) hat fast die Form des menschlichen Ohrs, und ist oben auch außerhalb der Haut frei; die Breite des Saumes beträgt 7, des ganzen Ohrs 25 Millim. Der Leib ist unten mit vielen angedrückten Borsten bekleidet, längere Borsten ragen auch zwischen den Schuppen vor. — An den Vorderfüßen sind die Krallen sehr groß, sehr wenig gekrümmt, bei ältern Exemplaren an der Spitze abgerieben und fast gerade; mehr als bei den übrigen sind sie dreiseitig. Die mittlere an den Vorderfüßen ist am größten, stumpf, ohngefähr so lang als die Schnautze bis zum Auge; die 4te hält $\frac{3}{4}$ der Länge von dieser; die 2te ist noch viel kleiner; die seitlichen sind klein, die innere am kleinsten. Die Krallen der Hinterfüße sind ganz

gerade, deutlich dreiseitig; die mittlere um mehr als das Doppelte kürzer als die gleichnamige an den Vorderfüßen; die 1ste und 5te gleich derselben vordern [14]). — Zitzen findet sich eine jederseits (Dalman; ich finde ebenfalls nicht mehr). — Beschriebene Exemplare: im Museum von Stockholm ein erwachsenes Weibchen aus China, mit großen Zitzen, wahrscheinlich der Typus von Dalman's Beschreibung; in Kopenhagen ein Exemplar, unbekannter Heimath, nur mit 15 Schuppenreihen; ein junges Exemplar in Paris, von 20″ Länge, seit wenig Jahren aus China gebracht." — Die Heimath ist China, in der Umgebung von Canton, wo, nach Dalman, die Art **Tchin-Kian-Kiäpp** genannt wird [15]).

β) squamarum dorsalium seriebus XI—XIII.

Hiezu kommt noch, daß der Schwanz an seiner Wurzel fast so breit ist als der sehr dicke Leib, und daß die Schuppen des Körpers und des Schwanzes sehr breit und quer, die des Kopfes und der Gliedmassen klein, und kaum irgendwo deutlich gekielt sind. **Phatages Sund.**

6. M. laticaudata Ill. Das breitschwänzige Schuppenthier.

M. maxima; squamarum serie caudali media integra 16-squamosa.

---

14) Die vordern Finger weichen am Skelet von der Form der vorhergehenden Arten hauptsächlich durch die sonderbare Beschaffenheit der ersten Phalanx an den beiden starken Fingern, dem 3ten und 4ten, ab. Diese Phalanx nämlich ist so abgekürzt und verdickt, daß sie eine mondförmige Gestalt hat und wie eine Epiphyse dem Mittelhandknochen ansitzt, auch ist sie nicht wie andere Phalangen in der Mitte verengt. Am 3ten Finger beträgt ihre Länge 6½, die Höhe 9, die Breite 7½ Millim. An den andern 3 Fingern hat diese Phalanx die gewöhnliche Form. 15) Eine 2te langöhrige Art unterscheidet Hodgson (Journ. of the Asiat. soc. of Bengal. V. p. 234) als Manis aurita aus den untern und mittlern Regionen von Nepal. Nach seiner Beschreibung ist ein deutliches Ohrrudiment von mehr als ½ Zoll Höhe und von 1½ Zoll vertikal-schiefer Länge vorhanden. Die Längsreihe von Schuppen enthält auf dem Rücken 23, auf dem Kopfe 10, und auf dem Schwanze 19 Schuppen. Der Leib ist voll, doch gestreckt; der Schwanz ist um mehr als ⅓ kürzer als der Körper, an der Wurzel sehr dick und seine Schuppen kürzer, aber breiter als die des Rumpfes. Die Füße sind 5zehig. Die Farbe der Schuppen ist erdbraun, der nackten Haut fleischfarbig weiß. Körper 22″, Schwanz 13″, Gewicht 12—14 Pfund. Weitere Aufschlüsse über die Tragzeit und Lebensweise dieses Thieres sind vom Verf. verheißen, meines Wissens aber nicht erschienen. — Soweit sich überhaupt ein Urtheil auf eine so mangelhafte Notiz bauen läßt, scheint diese M. aurita eine besondere Art auszumachen.

Manis laticaudata. Illig. Denkschrift d. berlin. Akad. 1815. S. 90. — Sundev. Stockh. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 258.

Manis pentadactyla. Linn. Mus. Ad. Frid. II. p. 7; syst. nat. XII. p. 52 (zum Theil). — Schreb. II. S. 210 (zum Theil) tab. 69 (fig. Buff.).

Manis crassicaudata. Geoffr. catal. p. 213. — Griff. anim. kingd. III. p. 307 mit Fig.; V. n. 726. — Rapp Edentat. S. 10.

Manis macroura. Desmar. mamm. p. 376.

Manis brachyura. Erxl. syst. p. 98. — Mc. Clelland proceed. 1839. p. 183.

Alangu. Schreb. a. a. O.

Vadjva-cita. Leslie, Asiat. research. I. p. 376. — Burt. eod. loc. II. p. 353, 358.

Short-tailed Manis. Penn. syn. p. 329. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 181.

Broad-tailed Manis. Penn. quadr. II. p. 154. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 183.

Pangolin. Buff. X. p. 180 tab. 34? —

Pangolin à queue courte. Cuv. règn. anim. I. p. 233.

Nach Sichtung der verwirrten Synonymik giebt Sundevall von dieser Art, welche die übrigen an Größe ansehnlich übertrifft, folgende Beschreibung. „Die Größe Erwachsener beträgt mit dem Schwanze 4'. Der Schwanz ist so lang als der Leib nebst dem halben Kopf, und an der Wurzel wenig schmäler als der Körper; seine Breite beträgt $\frac{2}{7}$ der Länge (bei Jungen ist er schmäler). Die Schuppen des Körpers sind eben so breit als die des Schwanzes, am freien Theil nochmals so breit als lang, gerundet-dreieckig, und an der Spitze bis über die Hälfte glatt; sie sind in **11** Längsreihen gestellt, doch sind bisweilen, selbst bei Jungen, **2** oder **3** kleine an den Seiten zugefügt, wodurch dann **13** Reihen entstehen. Die Mittelreihe enthält **11 + 16 + 16** Schuppen. Die Schuppen sind nicht gekielt, außer einige vordere in den **2** untersten Seitenreihen und einige bei den Nägeln und an der Hinterseite der Hinterbeine. Der Kopf ist konisch, klein, nicht sonderlich spitz, mit gerader Gesichtslinie, oben fast bis zu den Nasenlöchern beschuppt. Das äußere Ohr ist klein, nur unten und hinter der Oeffnung vorspringend. Die vordern Krallen sind schwach gekrümmt; die mittlere so lang als die

Schnautze bis zum Auge, an der Spitze breit, abgestumpft und etwas niedergedrückt; die 4te ⅔ von dieser, die 2te etwas kleiner, die seitlichen klein, fast gleich, ohngefähr ¼ der mittlern. Die hintern Krallen sind gekrümmt, abgerundet, an der Spitze abgerieben; die mittlere über ⅓ von der Länge der gleichnamigen vordern" [16]). — Die Heimath ist Indien (Madras, Pondichery, Bengalen, vielleicht auch Assam).

7. M. Temminckii Smuts. Das kurzschnautzige Schuppenthier.

M. squamarum serie caudali media abbreviata, 5—6 squamosa; cauda crassissima apice rotundato-truncata.

Manis Temminckii. Smuts mamm. cap. p. 54. — Benn. proceed. II. (1834) p. 81. — A. Smith illustrat. n. 4 tab. 7. — Harris portraits p. 32. — Sundev. Stock. Vet. Acad. Handl. 1842. p. 260 u. 279 tab. 4 fig. 2—9.

Diese in den Sammlungen noch sehr seltene Art hat Smuts zuerst nach dem Skelete und einigen Schuppen charakterisirt, bis dann durch Bennett, A. Smith, Harris und Sundevall vollständige Beschreibungen ihrer äußern Beschaffenheit nachfolgten. Die auffallendsten Eigenthümlichkeiten dieses Thieres sind die Kürze des Kopfs, die Breite des Rumpfes und die Breite des Schwanzes, welche der des Leibes fast gleichkommt und im größten Theil seiner Länge sich beinahe gleich bleibt, indem er nur gegen das Ende sich schwach verschmächtigt, wo er abgerundet und fast abgestutzt ist. Das Ohr ist nur rudimentär. Die Schuppen des Kopfs sind oval und deutlich ziegelartig, die des Rückens sehr groß, gegen ihre Wurzel mit feinen Längsfurchen durchzogen, gegen die Spitze glatt. Auf dem Rücken sind sie nach Bennett's Zählung in 11 Längsreihen gestellt [17]), auf dem Schwanze anfangs in 5, an der Spitze nur in 4. Die Mittelreihe der Schuppen ist bis auf einen merklichen Abstand von der Schwanzspitze fortgeführt und so

---

16) Sundevall macht auf 2 Abweichungen aufmerksam, wovon die eine sich von der andern unterscheidet durch etwas schmächtigeren Schwanz, etwas gekrümmtere hintere Nägel, 1ste und 5te hintere Kralle viel kleiner als dieselben vorn, statt 11 Schuppenreihen 13. 17) A. Smith giebt 14 Längsreihen an, was richtiger 13 heißen wird, indem an jedem Rande eine Schuppe mehr, wie bei M. javanica, vorkommen kann.

lang sind auch die Schuppen fünfreihig gestellt; von den letzten 4 (oder 7 nach Sundevall) Querreihen besteht jede aus 4 Schuppen. Die Anzahl der Schuppen ist im Vergleich mit den verwandten Arten nicht sehr beträchtlich, indem die großen Schuppen der Mittellinie des Rückens vom Hinterhaupte an bis zur Schwanzspitze nur 20 zählen, während bei M. laticaudata ohngefähr 30 und bei M. javanica beiläufig 45 — 50 vorhanden sind [18]). Die Schuppen an beiden Rändern des Schwanzes springen in starken Zacken hervor. Auf der Unterseite des Schwanzes sind die Schuppen groß und in zwei Reihen, gegen die Wurzel in drei gestellt. Die Füße sind kurz, 5zehig mit eben so viel Krallen; die drei mittlern der Vorderfüße an der Wurzel dick, gegen die Spitze schmächtig, stark gekrümmt und unten ausgehöhlt; die Krallen der Hinterfüße kurz, platt, stark und in dichter Berührung mit den weichen Theilen, über welche ihre Spitzen nicht vorragen. — Die Farbe der Schuppen ist blaß gelblichbraun, lichter gegen die Spitzen, von denen viele mit einem länglichen gelblichen Strich bezeichnet sind; die nackten Theile sind dunkel bräunlichgelb. Die Augen sind röthlichbraun, die Schnautzenspitze schwarz, die vordern Nägel schmutzig gelblich, die hintern bräunlichgelb [19]). — Nach Bennett beträgt die Länge des Körpers 13½″, des Schwanzes 12, die Breite des Rückens 8 und des Schwanzes am Ende 5″. A. Smith giebt folgende Ausmessungen:

Körper	16″	6‴	Breite der Schwanzwurzel auf der Unterseite	5″	3‴
Schwanz	12	6	Von der Nase zum Auge	1	7
Kopf	3	6	Abstand des Auges vom Ohr	0	10
Schulterhöhe	6	6			

Die Heimath ist das tropische Afrika. A. Smith fand auf seiner Reise vom Kap aus in das Innere des Kontinents nur ein Exemplar, bevor

18) Sundevall giebt für die Mittelreihe 9 Kopf-, 13 Rücken- und 6 Schwanzschuppen an; am Schwanzrande aber zählt er 13. An einem jungen Exemplar aus dem Sennaar fand er in der Mittelreihe des Schwanzes nur 5 Schuppen. 19) Zur Unterscheidung von den übrigen Arten genügt, wie A. Smith bemerklich macht, schon der Umstand, daß die mittlere Schuppenreihe auf der Oberseite des Schwanzes etwas hinter seiner Spitze endigt. Von M. brachyura, mit der M. Temminckii die meiste Aehnlichkeit hat, unterscheidet, daß bei dieser die Schuppen verhältnißmäßig größer, die des Kopfs verschieden geformt und gestellt, der Schwanz breiter und sein Rand zackiger ist. Andere Unterschiede sind oben angegeben.

die Expedition den **26** Breitengrad erreichte, und zwei zwischen dieser Parallele und dem Wendekreise des Steinbocks; obgleich es in Erfahrung gebracht wurde, daß mehrere in diesem Striche erlegt worden waren. Vor etlichen Jahren wurde auch ein Exemplar in den nördlichen Theilen der Kapkolonie gefangen, was auf die Vermuthung leitet, daß dieses Thier ehemals über ganz Südafrika verbreitet, später aber ausgerottet worden ist, wozu die Meinung beigetragen haben mag, daß die Verbrennung dieses Thieres in einem Pferche zur Gesundheit und Fruchtbarkeit des darin gehaltenen Viehes förderlich ist. Merkwürdig ist es, daß Hedenborg dieselbe Art im Sennaar gefunden hat, so daß sie also auf der Ostseite von Afrika eine ungemein weite Verbreitung zeigt. Sobald ein solches Schuppenthier gefangen ist, rollt es sich gleich in eine Kugel zusammen. Ameisen machen sein Hauptfutter aus.

III. Familie.

Biclaviculata. Gabelthiere.

Clavicula duplex, papillae mammales nullae, ossa marsupialia magna, cloaca simplex, pedes marium calcarati.

Die Gruppe der Gabelthiere (**Monotremata Geoffr., Reptantia Ill.**) ist eine so ausgezeichnete, daß fast jedes der angeführten Merkmale, mit Ausnahme des von dem sogenannten Beutelknochen hergenommenen, ausgereicht hätte, um sie zu charakterisiren. Sie beschränkt sich auf **2** Gattungen (**Tachyglossus** und **Ornithorhynchus**), die beide Australien angehören und erst seit dem letzten Dezennium des vorigen Jahrhunderts entdeckt worden sind. Bei großer Verschiedenheit im äußern Baue, ist dagegen die innere Struktur ganz nach einem und demselben Typus gebildet, und die Differenzen beziehen sich fast nur auf die Bewegungs- und Kauorgane, die verschiedene Modifikationen annehmen, da die eine Gattung ein Landthier ist, das in seiner Nährungsweise die Ameisenfresser und Schuppenthiere in Australien vertritt, die andere ein Wasserthier, das von festerer Nahrung lebt.

Im Aeußern stimmen die Gabelthiere darin überein, daß die Augen

klein sind, die Ohrmuscheln ganz fehlend, die Männchen mit hornigen und durchbohrten Sporen versehen, der Hodensack fehlend und, wie bei den Vögeln und Reptilien, eine wirkliche Kloake vorhanden ist, durch welche sich die Absonderungen des Darmkanals, der Harnorgane und der Geschlechtswerkzeuge nach Außen entleeren [20]). Die Gliedmassen sind kurz, die Füße 5zehig mit verlängerten Krallen. Die äußere Bekleidung wird von Haaren, bei der einen Gattung auch von Stacheln gebildet.

Das Knochengerüste bietet auffallende Merkmale dar. Am Schädel verwachsen die meisten Näthe frühzeitig, und der Hirnkasten bildet alsdann nur eine Masse. Der letztere erhebt sich nur wenig über den Gesichtstheil, ist gerundet und hat keine Leisten. Der Jochbogen ist geschlossen, obwoh von einem Jochbein keine Spur gefunden wird; eben so ist ein Thränenlochl vorhanden, obgleich kein Thränenbein unterschieden werden kann. Der Unteraugenhöhlenkanal ist lang und durch mehrere Löcher geöffnet. Der knöcherne Gaumen ist wie bei den Ameisenbären bis in die Nähe des Hinterhauptloches verlängert. Die Paukenhöhle ist nur durch einen unvollständigen knöchernen Ring und das Trommelfell verschlossen, ohne knöcherne Blase. Zähne fehlen entweder ganz, oder sind nur von abnormer Beschaffenheit. Den Brust- und Lendenwirbeln gehen die Querfortsätze ab. Höchst eigenthümlich unter den Säugthieren ist der Schulter- und Brustapparat gebildet. Die vordere Kante des Schulterblatts stellt, wie Owen nachgewiesen hat, die Gräthe vor. Die Schlüsselbeine sind doppelt: ein vorderes, eine Gabel bildend, und ein unteres oder Hakenschlüsselbein [21]). In dieser Beziehung kommen die Gabelthiere mit den Vögeln, oder noch mehr mit dem Sauriern überein, indem sich nämlich, wie bei diesen, noch besondere Epicoracoid-Beine und am Brustbeine ein **T** förmiger Knochen hinzugesellen. Das Brustbein giebt beiderseits knöcherne Sternalrippen ab, die durch Knorpel mit den ächten Rippen sich

---

20) Von diesem Umstande hat Geoffroy dieser Gruppe den Namen Monotremata (*Μόνος*, einfach; *τρῆμα*, Loch) beigelegt, der jedoch nicht ausschließlich den Gabelthieren zukommt, indem der Biber äußerlich auch nur eine einzige Oeffnung für diese Absonderungen aufzuweisen hat. 21) Nach der Gabelbildung, mit der immer ein zweites Paar Schlüsselbeine verbunden ist, habe ich diese Thiere im Deutschen Gabelthiere genannt; ein Name, der richtgeri und schicklicher als die Benennung Einlöcher ist.

in Verbindung setzen. Das Oberarmbein erinnert an das der Maulwürfe. Das Wadenbein hat einen obern Fortsatz, der einem Ellenbogenknorren ähnlich ist. Das Becken ist geschlossen, und, wie bei den Beutelthieren, mit sogenannten Beutelknochen versehen, welche für die ganze Lebenszeit beweglich mit den Schambeinen verbunden sind.

Das Gehirn kommt mit dem der Beutelthiere darin überein, daß ihm der Balken abgeht. Das hintere Paar der Vierhügel ist nur ein einfacher ungetheilter Körper.

Das Verdauungssystem zeichnet sich, gleich dem der Scharrthiere unter den Zahnlückern, durch große Speicheldrüsen aus, als Compensation für die mangelhafte Einrichtung des Kauapparates. Der Magen ist einfach, der Blinddarm kurz, der Mastdarm endigt sich auf der Hinterseite der Kloake. Die Gallenblase ist ziemlich groß; die Milz besteht, wie bei den Beutelthieren, aus zwei gegen einander gebogenen Lappen, wozu beim Ameisenigel noch ein drittes Anhängsel kommt. Die Harnblase endigt ohne besondere Papillen in ein einfaches Becken. Die Harnleiter münden in den Anfangstheil der Harnröhre innerhalb der Samenausführungsgänge.

Die männlichen Geschlechtsorgane besitzen weder eine Vorsteherdrüse, noch Samenbläschen, noch äußerlichen Hodensack. Die Ruthe liegt im schlaffen Zustande in einer weiten Scheide, und ihre Eichel ist gespalten. Die ausführenden Gänge der Hoden münden in den Anfangstheil der Harnröhre, die einen Kanal (Urogenital-Kanal) bildet, welcher in die Kloake vor der Mastdarmöffnung sich öffnet. — Der Fruchthälter ist doppelt; beide Theile ganz voneinander geschieden. Der Hals desselben ragt in den Anfangstheil des Urogenital-Kanals hinein und bildet eine Anschwellung mit 2 Oeffnungen: die eine für den Harnleiter, die andere als Fruchthältermund. Eine eigentliche Scheide giebt es nicht, sondern der Kanal, welcher den Inhalt des Mastdarms, sowie die Erzeugnisse der Harn- und Geschlechtsorgane nach Außen führt, theilt sich in zwei hintereinander liegende Abtheilungen, von denen die innere nur die Mündungen der beiden Fruchthälter und der Harnwerkzeuge aufnimmt und daher Urogenital-Kanal genannt wird. Diese Abtheilung mündet in die zweite, die eigentliche Kloake (vestibulum, Vorhof von Home genannt), an deren Anfangstheil der Mastdarm sich öffnet, so daß dessen Inhalt erst hier mit dem des Urogenitalkanales zusammen kommt.

Es ist jedoch hiebei zu erinnern, daß bei dem Männchen keineswegs der Samen in Berührung mit den Exkrementen treten kann, da die Ruthe durch einen besondern Harnröhren-Samenkanal den Samen bei der Paarung unmittelbar in die weibliche Kloake bringt, die Männchen daher nicht mit vollem Rechte als **Monotremata** bezeichnet werden können.

Die Frage über die Säugfähigkeit der Gabelthiere ist lange unerledigt geblieben und hat lebhafte Controversen verursacht. Die sorgfältigste Untersuchung der frischen Thiere hatte nämlich keine Spur von Zitzen ausfindig machen lassen, und Home's schon im Jahre 1802 publizirte Zergliegliederung hatte auch keine Milchdrüsen nachweisen können. Dieß in Verbindung mit der hornigen Beschaffenheit der Schnautze, welche einem Saugen eben nicht sehr förderlich erschien, so wie die Glaubwürdigkeit, welche den Berichten der Wilden hinsichtlich des Eierlegens der Schnabelthiere zugestanden wurde, brachten Geoffroy zuerst auf den Gedanken, den Gabelthieren die Säugthier-Natur abzusprechen. Er konnte hievon nicht abgebracht werden, auch nachdem Meckel die Michdrüse und ihre feinen Ausführungsgänge auf der äußern Bauchhaut nachgewiesen hatte. Geoffroy wollte in diesen Drüsen nur ein Analogon von den Seitendrüsen der Spitzmäuse erblicken, mit einer schleimigen, aber keineswegs milchigen Absonderung. Allein alles Sperren half nichts mehr, nachdem an frischen Weibchen, die eben geboren hatten, Milch aus diesen Drüsen herausgedrückt und in dem Magen der Jungen ebenfalls Milch angetroffen wurde. Das Säugen und Saugen war demnach hiemit erwiesen, wenn gleich der Akt desselben durch Beobachtung bisher noch nicht constatirt ist. Die Befähigung der Jungen hiezu wurde aber dadurch festgestellt, daß bei ihnen der Schnabel weich und biegsam gefunden wurde. Die Säugthier-Natur der Gabelthiere ist demnach auch in dieser Beziehung außer Zweifel gesetzt. Da am Schnabelthier zunächst die betreffenden Beobachtungen gemacht worden sind, so wird bei demselben hievon ausführlicher die Rede seyn. Wie bei den Beutelthieren scheint der Embryo in keinem Zusammenhange mit einem Mutterkuchen zu stehen.

Noch ist einer Eigenthümlichkeit zu gedenken, welche dieser Gruppe allein und keinem andern Säugthiere zukommt. An der Ferse des Männchens findet sich nämlich ein starker horniger Sporn, ähnlich dem des Hahnes, aber seiner Länge nach durchbohrt, mit einer feinen Oeffnung kurz vor seiner

Spitze und mit einer Drüse in Verbindung. Bei jungen Thieren zeigt selbst das Weibchen eine Spur von einem solchen Sporn, die aber später überwachsen wird.

Die Gabelthiere bieten demnach genug Merkmale dar, durch welche sie sich von allen andern Gruppen unterscheiden. Es fragt sich nun, welche Stelle im Systeme ihnen eingeräumt werden soll. Waterhouse theilt sie der Ordnung der Beutelthiere zu, mit der sie allerdings im Mangel des Hirnbalkens und der Placenta, im Vorhandenseyn von Beutelknochen übereinkommen und in der Entwicklungsweise sich nahe anschließen. Allein in vielen Stücken entfernen sich die Gabelthiere von dieser Ordnung, indem das hintere Paar der Vierhügel einfach ist, Beutel, ächte Zähne und Hodensack fehlen, der Winkel des Unterkiefers nicht einwärts ausgezogen ist, auch sonst in den Geschlechtsorganen und im Knochengerüste bedeutende Verschiedenheiten sich zeigen. Will man sie ja bei den Beutelthieren einreihen, so müßten sie wenigstens allen diesen als eine 2te Hauptabtheilung, die unter ihnen die Zahnlücker zu repräsentiren hätte, gegenübergestellt werden. Cuvier, dem ich hier gefolgt bin, theilte die Gabelthiere den Zahnlückern als dritte Familie zu, denen sie sich auch durch das fehlende oder nur im abnormen Zustande vorhandene Zahnsystem, so wie durch die langen Krallen, und den Scharrthieren überdieß durch die beträchtliche Größe der Speicheldrüsen, anschließen. Bei den vielen eigenthümlichen Merkmalen jedoch könnte man sich auch für berechtigt ansehen, die Gabelthiere als eigne Ordnung aufzustellen, die von den Zahnlückern zu den Beutelthieren hinführt.

Ihre Heimath ist auf Neuholland und Vandiemensland beschränkt. Sie sind von geringer Intelligenz und scheinen nicht sonderlich zahlreich vorhanden zu seyn. Ueber ihre Lebensweise und Entwicklungsgeschichte fehlt es zwar nicht an einzelnen Beobachtungen, unter denen namentlich die von Bennett angestellten einen hohen Werth haben, gleichwohl mangelt es noch an einer zusammenhängenden Reihe von Untersuchungen und Erfahrungen über die ganze Lebensgeschichte dieser Thiere. Unter den vielen merkwürdigen und eigenthümlichen Thieren Australiens sind die Gabelthiere diejenigen, welche am weitesten vom Normaltypus der Landsäugthiere sich entfernen [22]).

---

22) Die anatomischen Verhältnisse, so wie die bisherigen Aufschlüsse über die Entwicklungs-

VIII. TACHYGLOSSUS. Der Ameisenigel.

Corpus aculeis armatum; rostrum cylindricum attenuatum, ricto parvo instructum; cauda brevissima.

Der Ameisenigel (**Echidna Cuv., Tachyglossus Ill.**) hat durch die Form und Bewaffnung des Körpers, den kurzen Schwanz und die starken Krallen eine große Aehnlichkeit mit dem Igel, unterscheidet sich jedoch schon gleich, abgesehen von allen andern Differenzen, durch die lange röhrenförmige Schnautze [23]).

Der Kopf ist klein, gerundet und geht vorn schnell in eine lange, dünne, walzige, von einer nackten Haut überzogene Schnautze über, die Mundöffnung ist eine auffallend kleine Spalte; die Nasenlöcher sind fast bis an das Ende der Oberseite der Schnautze vorgerückt; die Augen sind sehr klein und mit 2 Augenliedern und einer Nickhaut versehen. Die Ohrmuschel fehlt ganz; die Gehöröffnung stellt einen senkrechten *S* förmigen Schlitz dar und ist von Borsten umgeben, welche den Eingang schließen können. Der Gehörgang ist auffallend lang, von knorpeligen, durch ein schmales Knorpelband der Länge nach verbundenen Halbringen unterstützt, so daß der Gang einer Luftröhre ähnlich sieht. Die Zunge ist lang, dünne und gleich der des Ameisenfressers weit vorstreckbar. Zähne fehlen ganz; einiger Ersatz hiefür besteht darin, daß der Gaumen mit mehreren Reihen kleiner, derber, spitzer, rückwärts gerichteter Stacheln besetzt und die Wurzel der Zunge in ähnlicher Weise bewaffnet ist. Backentaschen sind nicht vorhanden. Der Kopf geht ohne merklichen Hals in den Rumpf über.

Die Gliedmassen sind sehr kurz und robust, vorn und hinten mit 5 ebenfalls sehr kurzen Zehen, die aber mit langen, starken, vollkommen von=

---

geschichte der Gabelthiere sind von Owen in Todd's Cyclopaedia of Anatomy and Physiology. Part. 22 u. 23 unter dem Artikel Monotremata vortrefflich bearbeitet und mit vielen Holzschnitten erläutert worden. Das Zoologische hat Waterhouse in der Naturalist's Library. Mammal. Vol. XI. (Marsupialia) sehr gut abgehandelt. 23) Zur eignen Vergleichung konnte ich benützen 2 ausgestopfte weibliche Exemplare, wovon von einem der Schädel, vom andern das ganze Skelet, nebst der Zunge, Luftröhre, den Speicheldrüsen und den Geschlechts- und Harnorganen entnommen wurde.

einander gesonderten Nägeln versehen sind. Die robusten Nägel der Vorderfüße sind fast gerade, nur wenig gebogen, breit, oben flach gewölbt, unten fast platt, an der Spitze abgerundet. Der mittlere von diesen Nägeln ist der längste; etwas kürzer sind die beiden ihm zunächstliegenden; viel kürzer der innere und äußere, die an Länge wenig voneinander verschieden sind. An den Hinterfüßen ist die Daumenzehe auffallend kurz und dick, und mit einem breiten, starken, gerundeten Nagel versehen. Von einer enormen Länge ist die 2te, etwas gebogene, oben gewölbte, unten ausgehöhlte Kralle; ähnlich ist die mittlere Kralle, aber kürzer. Noch weit mehr verkürzt sich die 4te Kralle, und am kleinsten ist die 5te oder äußere. Der Hinterfuß ist so gedreht, daß seine langen Krallen auf der Seite aufruhen.

Die Männchen sind mit starken, hornigen Sporen versehen, die gewöhnlich eine Länge von 4—5 Linien haben und mit ihrer Spitze rück- und aufwärts gerichtet sind.

Die außerordentlich derbe Haut ist sowohl mit Borsten als Stacheln bekleidet. Diese finden sich nur auf der Oberseite, beginnen hinter dem Kopfe, bedecken den ganzen Rücken und ziehen sich bis etwas unter die Mitte der Seiten herab. Sie sind meist hinterwärts und aufwärts gerichtet, an den Seiten einwärts, und enden am Steiß mit 2 Büscheln, die zwischen sich den kurzen Schwanzstummel fassen, und ihre Stacheln etwas strahlig ausschicken. Die Stacheln sind lang und stark, und in ihrer Form ähnlich denen des Igels [24]).

---

24) Erdl hat in den Abh. der Akad. d. Wissensch. zu Münch. III. S. 448 die mikroskop. Beschaffenheit der Haare und Stacheln des Ameisenigels (T. setosus) erörtert. „Die Haare sind meistens von ihrem Bulbus an eine Strecke weit breit, bandartig, schrumpfen dann bis etwa auf die Hälfte des ursprünglichen Durchmessers ein, verbreitern sich nachher wieder, um neuerdings schmal zu werden, was sie in ihrer ganzen Länge 4—5mal wiederholen. Manchmal haben sie große Strecken weit einerlei Dicke, manchmal aber wechseln sie darin sehr schnell; die Ränder sind dabei in der Regel nicht ganz, sondern wellenförmig oder zackig. Mark- und Rindensubstanz scheinen hier unter einander geworfen zu seyn, und erstere tritt nur in einzeln stehenden, runden oder ovalen, bald größeren, bald kleineren Zellen auf, welche theils im Centrum, theils in der Peripherie des Haares liegen. Die Zellen der Rindensubstanz sind wie gewöhnlich. — In den Stacheln sind die beiden Substanzen wieder vollkommen geschieden: die äußere höchst feinzellige ist von hornartiger Härte und ziemlich geringer Dicke; die innere besteht in einer reichlich vorhandenen

Das Knochengerüste[25]) gehört zu den ausgezeichnetsten Formen, welche die Klasse der Säugthiere aufzuweisen hat.

Der Schädel[1]) ist sehr richtig mit einer halbirten, gegen den Stiel lang ausgezogenen Birne verglichen worden. Der Hirnkasten ist gerundet, ohne vorspringende Leisten, und fällt auf der Stirne steil ab gegen den langen schmächtigen, schnabelartigen Schautzentheil. An jungen Schädeln zeigt sich das große Hinterhauptsbein deutlich aus 4 Stücken zusammengesetzt, die nicht durch zackige Näthe, sondern durch einfache Harmonie miteinander verbunden sind. Der Grundtheil hat eine verschmälerte 6seitige Figur; die beiden Seitentheile laufen spitz aus; über ihnen liegt das nach der Quere ansehnlich ausgedehnte obere Stück des Hinterhauptbeins. Das Hinterhauptsloch ist groß, ebenso die beiden Gelenkfortsätze. Von einem ansehnlichen Umfang ist das unpaarige Scheitelbein, das keine Spur einer Pfeilnath zeigt, und den Hapttheil der Decke des Hirnkastens ausmacht. Demselben stehn an Größe beträchtlich nach die Stirnbeine, die durch die Stirnnath voneinander geschieden sind.

An der Bildung der Seitenwand des Hirnkastens hat das Schläfenbein den Hauptantheil, und seine beiden Theile, der Felsentheil und Schuppentheil, sind durch eine fast glatte Nath voneinander geschieden. Der Felsentheil greift mit einer aufwärts gerichteten, zwischen dem Schuppentheil und dem Hinter-

feinzelligen Masse, welche in querliegende Portionen getheilt ist. Eine solche Portion gilt dann als eine über das Lumen der Markröhre gelegte Scheidewand von schwammiger Beschaffenheit, spaltet sich öfters in mehrere kleinere Portionen und bildet dadurch unregelmäßig eckige, mitunter ziemlich große Zellen." 25) Einige wenige Notizen über das Skelet hat zuerst Home (Philosoph. Transact. 1802. p. 348) mitgetheilt. Ausführliche Darstellungen haben Meckel (Osteologie der Echidna Hystrix in den Beitr. z. vergl. Anat. I. S. 64), Cuvier (Rech. V. 1. p. 143 tab. 13), Pander und D'Alton in ihren Skeleten der zahnl. Thiere tab. 3 u. 4 a—d, und Owen in der Cyclopaedia of Anatomy. n. 22. p. 368 geliefert. 1) Weder Meckel noch Cuvier hatten junge Schädel vor sich und waren daher, da an alten die Näthe des Hirnkastens ganz verschwinden, außer Stande die Composition des Schädels genau zu bestimmen. Dieß war Owen vorbehalten, der an einem jungen Exemplare (abgebildet a. a. O. Fig. 169—171) hiezu die erwünschte Gelegenheit hatte. Von den beiden Schädeln, die ich vergleichen konnte, ist der eine ebenfalls von einem jungen Thiere mit wohl erhaltenen Näthen. Sonst haben noch Abbildungen des Schädels geliefert: Spix in der Cephalogenesis tab. 7 fig. 15. — Erdl Tafeln z. vergl. Anat. des Schädels tab. 6 fig. 15. — R. Wagn. Icon. zootom. tab. 6 fig. 20.

hauptsbeine aufsteigenden Platte bis zum Scheitelbeine hinauf. Die Trommelhöhle ist ziemlich weit, aber seicht und nach unten nicht durch Knochenmasse geschlossen, sondern blos durch das Trommelfell, das an den nach Außen ebenfalls unterbrochenen, und dadurch hufeisenförmigen, knöchernen Paukenring befestigt ist. An den äußeren Rand dieses Hufeisens legt sich der Hammer an, der an der Lücke von jenem mit einem Haken eingreift, von wo bis zur Mitte des Trommelfells, und an dasselbe geheftet, ein dünner Fortsatz abgeht, den Griff des Hammers darstellend. Am Hinterrand des erwähnten Hakens liegt der kurze und einfache Steigbügel. Der Schuppentheil des Schläfenbeins ist lang gestreckt, unten ziemlich gerad- und scharfkantig und enthält die seicht ausgehöhlte und längsgezogene Gelenkgrube für den Unterkiefer. Er setzt sich vorwärts in einen langen schmalen Jochfortsatz fort, der sich mit dem gleichnamigen Fortsatze des Oberkieferbeines zu einem dünnen und ganz an der Basis des Schädels liegenden Jochbogen verbindet. So wenig als Owen kann ich an dem Schädel, der mir zur Beschreibung dient, den sehr kleinen Griffel sehen, der nach Cuvier's Angabe als Repräsentant des Jochbeins zwischen den beiden Fortsätzen liegen soll; es wird hier ein Jochbogen ohne Jochbein zu Stande gebracht. Der große Flügel des Keilbeins hat an der Bildung der Seitenwand des Hirnkastens ebenfalls einen ansehnlichen Antheil, indem er zungenartig eine längliche Platte zwischen dem Scheitelbein und dem Schuppentheil hineinschiebt. Ein zum Theil offener Kanal zieht von dieser Platte schief rück- und abwärts durch die Schuppe des Schläfenbeins und mündet zwischen dieser und dem Felsentheile.

Die gemeinschaftliche Schläfen- und Augenhöhlen-Grube ist, wie erwähnt, äußerlich durch den Jochbogen begrenzt; eine Andeutung zur Scheidung beider Gruben ist durch eine schiefe Längsleiste gegeben. Ein kleines Thränenloch, auf der Grenze gegen das Oberkieferbein, ist vorhanden; von einem besonderen Thränenbein sieht man aber keine Anzeichen. Gleich unterhalb jenem Loche liegt der Eingang zum Unteraugenhöhlenkanal, der durch das ganze Oberkieferbein hindurch läuft und sich an dessen Spitze, so wie durch etliche Löcher auf dessen Seite, endigt. Das Sehloch ist weit von dem der andern Seite entfernt. Der Hirnkasten ist ziemlich geräumig; die Siebplatte außerordentlich entwickelt.

Ganz eigenthümlich ist das Verhalten der Zwischenkiefer. Auf der Ober-

seite bilden sie nämlich ganz allein die Nasenhöhle und schließen die Nasenbeine völlig davon aus. Auf der Unterseite greifen sie mit einer langen dünnen Spitze in eine derselben entsprechenden Spalte des Oberkiefers ein.

Der knöcherne Gaumen erstreckt sich wie beim Ameisenbären bis hinter die Paukenknochen und bildet dadurch einen langen knöchernen Kanal für die hintere Nasenhöhle. Das vordere Gaumenloch ist langgestreckt und greift mit einer langgezogenen Spitze zwischen den Gaumentheil der Oberkieferbeine ein. Die Gaumenbeine sind vollständig mit dem letzteren verschmolzen, so daß keine Spur von ihrer Abgrenzung sichtlich ist. Die dahinter liegenden beiden großen Platten, welche den knöchernen Gaumen nach hinten fortsetzen und am hintern Ende zugespitzt und durch einen Einschnitt hier von einander getrennt sind, sind nicht, wie Cuvier meinte, die Gaumenbeine, sondern, wie Owen nachgewiesen hat, die Flügelfortsätze des Keilbeins, die hier, wie beim großen Ameisenfresser, zur Ergänzung des Nasenkanals dienen. Zwischen der Hinterseite eines jeden dieser Fortsätze einerseits und der Trommelhöhle nebst dem Eustachischen Kanal andererseits liegt ein Knochenstück, das Cuvier für den Flügelfortsatz des Keilbeins ansah, das aber, wie Owen zeigte, mit dem Felsentheil verbunden und deshalb als Gaumenfortsatz des Schläfenbeins anzusehen ist, das demnach hier ebenfalls an der Bildung des knöchernen Gaumens Theil nimmt.

Der Unterkiefer ist noch schwächer als selbst bei den ebenfalls zahnlosen Schuppenthieren, und stellt nur ein Paar lange, dünne Griffel vor, die vorn lose aneinander haften. Der Kronenfortsatz ist blos als Höcker angedeutet, der Gelenkfortsatz ein rückwärts gerichteter Griffel mit einer kleinen ovalen Gelenkfläche; der Winkel eine einfache Spitze ohne Fortsatz. Der enge Kinnbackenkanal mündet vorn mit 2 sehr feinen Löchern, und bei dem einen unserer Exemplare liegt sein Eingang auf der Außenseite des Kiefers, während beim andern Exemplare er die normale Lage auf der Innenseite hat.

Die Wirbelsäule besteht aus **7** Hals-, **16** Rücken-, **3** Lenden-, **3** Kreuz- und **12 — 13** Schwanzwirbeln. Die Halswirbel sind unten sehr breit; die beiden Wurzeln der Querfortsätze durch eine große Gefäßlücke getrennt, den Rücken- und Lendenwirbeln schreibt Owen Querfortsätze zu, während Meckel sie ihnen abspricht. Letzterer hat hierin Recht, indem diese Fortsätze oberhalb der Gelenkfläche der vordern Gelenkfortsätze entspringen

und also diesen angehören. Sie erinnern an ähnliche Apophysen bei den Gürtelthieren, sind jedoch bedeutend kürzer. Die Rücken- und Lendenwirbel sind alle mit Dornfortsätzen versehen, die nach hinten an Stärke zunehmen, am meisten auf den Kreuzwirbeln. Die Schwanzwirbel sind sehr breit und verschmälern sich erst gegen das Ende; die vordern 8—9 tragen sehr breite Querfortsätze. Statt unterer Dornfortsätze an den Schwanzwirbeln zeigt sich im Zwischenraum zwischen dem 3ten und 4ten Wirbel, und so fort an den drei folgenden, eine ovale Knochenscheibe.

Am Brustbeine zähle ich mit Owen 4 gesonderte, rippentragende Knochen, die sämmtlich kurz und dick sind. Die Handhabe ist etwas erweitert, und an ihr lenkt sich das Hakenschlüsselbein und die 2 vordersten Rippenpaare ein. Hinter diesen 4 Knochenstücken findet sich noch ein schwerdtförmiger Knorpel und vor der Handhabe der schon erwähnte merkwürdige Episternalknochen, der die Form eines **T** hat und sich mit seinen beiden Querästen auf die Innenseite der Gabel auflegt.

Die Rippen sind schlank, stark gewölbt und bilden dadurch einen weiten und bei ihrer ziemlichen Anzahl auch einen langen Brustkasten. Sechs Paare schließen sich an das Brustbein an und nehmen an Stärke nach vorn auffallend ab. Ihre Verbindungsweise hat ebenfalls viel Ausgezeichnetes. Mit den Wirbeln stehn sämmtliche Rippen nur durch das Köpfchen (**capitulum**) in Einlenkung; der Höcker (**tuberculum costae**) ist zwar ebenfalls vorhanden, da aber die Querfortsätze fehlen, so ermangelt der Höcker des Mittels, sich mit den Wirbeln in Vereinigung zu setzen. Mit dem Brustbeine sind die ächten Rippen nur dadurch in Verbindung gebracht, daß von jenem lange Sternalrippen abgehen, die sich durch Knorpel mit den Rippen vereinigen. Diese Zwischenknorpel erinnern an eine ähnliche Struktur bei den Krokodilen. Die 4 ersten Paare der Sternalrippen sind schmal; die beiden letzten erweitern sich. Die falschen Rippen enden in lange, flache lanzettartige, mit Knochenkernen versehene Knorpel, welche sich etwas dachziegelartig über einander legen.

Das Schultergerüste ist derjenige Theil des Skelets, der am abweichendsten vom Säugthier-Typus gebaut und daher sehr verschieden gedeutet worden ist. Meckel's und Owen's Ansicht scheint mir die richtigste zu seyn. Das Schulterblatt ist länglich, schmal, hinten stärker, vorn schwächer

ausgeschnitten und zeigt auf seiner Außenseite keine Gräthe, die gleichwohl nicht fehlt, indem sie, wie Owen annimmt, durch die vordere Kante des Schulterblatts dargestellt wird; hievon wird ausführlicher beim Schnabelthier die Rede seyn. Bei dieser Deutung ist der Fortsatz, der unten von dieser vordern Kante abgeht, wirklich die Gräthenecke (das Acromion), wofür ihn schon Meckel erklärte. Alsdann ist es auch kein Zweifel, daß die Gabel, welche mit diesen beiden Gräthenecken artikulirt, wirklich das eigentliche Schlüsselbein darstellt. Die beiden Aeste dieser Gabel sind nicht nur an ihren untern Enden miteinander verwachsen, sondern legen sich auch so unter die beiden Seitenäste des T förmigen Brustbeinstückes, daß sie mit diesem ebenfalls zusammenschmelzen. Dieses vordere Schlüsselbein entspricht der Gabel der Vögel. Außer diesem findet sich noch ein unteres oder Hakenschlüsselbein, welches zwischen der Handhabe des Brustbeins und dem untern Ende des Schulterblatts als ein kurzer, aber starker Knochen eingeschoben ist. Im jüngeren Alter ist dieses untere Schlüsselbein durch eine Gelenkfläche mit dem Schulterblatte in Verbindung; später verwachsen aber beide Knochen zu einem einzigen Stück. An ihrer Vereinigung liegt auf der Außenseite die große Gelenkgrube für das Oberarmbein. Wie bei den Sauriern heftet sich an den Innenrand des Hakenschlüsselbeins ein besonderer Knochen (os epicoracoideum), der mit dem gleichnamigen der andern Seite in der Mittellinie des Stammes des T förmigen Episternalknochens zusammenstößt, auf diesen sich auflegt und mit seinem Vorderrande auf dessen Seitenästen aufgewachsen ist.

An den vordern Gliedmassen sind die langen Knochen sämmtlich platt gedrückt. Das Oberarmbein ist nächst dem der Maulwürfe von der sonderbarsten Form und Richtung in der Klasse der Säugthiere. Es ist in seiner untern Hälfte um sich selbst gewunden, an beiden Enden, zumal an dem untern, auffallend erweitert, am vordern Ende horizontal gerichtet, mit dem hintern in die Höhe steigend. Die Delta- und Brustmuskel-Leiste sind stark entwickelt; der innere Condylus von einem engen Loche durchbohrt. Die Vorderarmknochen sind lang, stark, dicht aneinander liegend, mit concaven Gelenkflächen am Oberarmknochen artikulirt. Besonders ausgezeichnet ist das Ellenbogenbein, indem dessen Knorren sich über das untere Ende des Oberarmbeins hinwegbiegt und dabei sich in die Quere ausbreitet. — Die Handwurzel ist breit und besteht aus 8 Knochen, von denen 4 in jeder Reihe lie-

gen, indem zwar Kahn- und Mondbein in einen Knochen verwachsen sind, dafür aber an dessen Innenseite ein überzähliger angefügt ist. Die 5 Mittelhandknochen sind außerordentlich kurz, aber stark. Dasselbe gilt für die beiden ersten Phalangen der 5 Finger, unter denen insbesondere das erste Glied sehr verkürzt ist. Die Nagelglieder sind lang, breit, flach, fast gerade, vorn zugeschärft und unten ausgehöhlt. Die Hand ist demnach von regelmäßiger Bildung, indem ihre Knochen voneinander getrennt, und die Finger die Normalzahl der Phalangen aufzuweisen haben.

Am Becken sind das Merkwürdigste die beiden langen Beutelknochen, welche dem Schambeine aufsitzen und von demselben immer getrennt bleiben, unten sehr erweitert, dann in einen langen, sich verschmälernden Griffel ausgezogen und am obern Ende mit einem kolbigen Köpfchen versehen sind. Eine Vogelähnlichkeit besteht darin, daß die Pfanne durchbohrt ist. Das Hüftbein ist ein schmaler dreiseitiger, oben auswärts gebogener Knochen; die Schambeinfuge ist lang.

Die hintern Gliedmassen sind um ein Weniges länger als die vordern. Das Oberschenkelbein ist flach und an seinem obern und untern Ende beträchtlich ausgebreitet. Der Gelenkkopf für die Pfanne ist sehr angeschwollen; großer und kleiner Umdreher deutlich ausgebildet; der Innenrand des Knochens schneidend, der äußere nur bis etwas unter die Mitte. Die Kniescheibe ist ansehnlich groß. Schienbein und Wadenbein sind zwei ziemlich lange, gerade, schlanke, durch einen ansehnlichen Zwischenraum getrennte Knochen. Besonders ausgezeichnet ist das Wadenbein durch einen langen aufsteigenden Fortsatz, der ihm das Ansehen eines Ellenbogenbeines giebt. — Der Hinterfuß ist weit schmäler und schwächer als der vordere. Die Fußwurzel enthält die gewöhnlichen 7 Knochen; außerdem finden sich noch 2 überzählige Knöchelchen: das eine zwischen dem Sprung- und Kahnbein, das andere am Hintertheil des Sprungbeins und den Sporen des Männchens tragend. Die 5 Mittelfußknochen sind getrennt; der innerste ganz verkürzt, der nächste der stärkste, von wo an die übrigen an Breite abnehmen. Die Zehen sind in normaler Anzahl und Gliederung vorhanden. Die beiden ersten Phalangen etwas länger, aber schmäler als die an den Vorderfüßen; das Nagelglied der 2ten Zehe sehr lang, die übrigen nach Außen an Länge abnehmend. Die große Zehe ist weit kürzer als jede der übrigen, mit kurzem, breitem Nagelgliede.

Das Gehirn [2]) hat deutliche Windungen und beträgt ohngefähr $\frac{1}{50}$ des ganzen Gewichtes. Die großen Hemisphären bedecken die Vierhügel, lassen aber dafür das kleine Hirn unbedeckt. Der breite hintere Theil einer jeden Hemisphäre ist von **3** fast parallelen querlaufenden Windungen durchschnitten und vor ihnen liegt eine größere, deren Fortsetzung zugleich die innere Grenze der vordern Hälfte der Hemisphäre ausmacht. An der Außenseite derselben sieht man noch **2—3** schiefe Falten; überdieß einige, aber weniger regelmäßige, an den seitlichen und untern Theilen der Hemisphären. Das kleine Hirn ist von mehreren Querfalten durchzogen. Die Grundfläche des Hirns ist merkwürdig wegen der breiten und tiefen Aushöhlungen für die außerordentlich großen Geruchsnerven. Die Brücke ist wenig entwickelt; die **glandula pituitaria** **1½** Linien lang; das Markkügelchen einfach. Bei Oeffnung der Seitenhöhlen zeigen sich, wie bei den Beutelthieren, zwei längliche convexe Körper: der große Pferdefuß und der gestreifte Körper. Der erstere hängt vorn mit dem der andern Seite durch eine kurze quere Commissur zusammen, welche der einzige Repräsentant für den Balken und den Fornix ist. Das **septum lucidum** und die **5te** Höhle fehlt völlig. Die Sehhügel und die **nates** erscheinen als ein convexer Körper und sind durch eine gewundene lineare Spalte voneinander getrennt. Die **testes** sind nur halb so breit als die **nates**, und die mittlere longitudinale Theilungslinie, welche an den größern Körpern sehr schwach ist, ist in den kleinern hintern Hügeln nicht sichtlich. Die hintere Commissur ist viel schwächer als die vordere. Der Lebensbaum zeigt auf dem senkrechten Durchschnitt **4** hauptsächliche und einige kleinere Aeste.

Der Rückenmarksstrang ist so kurz und dick wie beim Igel, und endet in eine Spitze, bevor er noch die Mitte der Rückengegend erreicht hat; der Pferdeschweif zeichnet sich durch seine Länge aus. Daß zwei sonst so ver-

---

2) Die erste Beschreibung und Abbildung des Gehirns nach seinen äußerlichen Merkmalen und nach denen, die auf einem Längsdurchschnitt durch die Commissuren zum Vorschein kommen, rührt von Eydoux und Laurent her (Voy. de la Favorite. **1839**. V. p. **161** tab. **9**, wiederholt im Magas. de zool. **1839**. p. **141** tab. **30**). — Weiter ausgeführt hat Owen diese Untersuchungen und zugleich auf das Rückenmark und die Nerven ausgedehnt in der Cyclop. of Anat. **1842**. III. p. **383**. fig. **182—185**.

schiedene Thiere, wie Igel und Ameisenigel, in der Beschaffenheit des Rückenmarks miteinander übereinstimmen, ist allerdings etwas Auffallendes.

Von den Nerven hat der Riechnerven eine enorme Größe. Die Sehnerven sind klein und durch ein Chiasma vereinigt.

Das Verdauungssystem ist zuerst von Home[3]) erläutert worden. Statt der Zähne stellen sich am Gaumen und auf der Zunge hornige Papillen ein. Die Zunge selbst ist gleich der der Ameisenfresser und Schuppenthiere beschaffen. Sie ist 8″ lang, in ihrem Anfangstheil erweitert, dann aber bald verschmächtigt und allmählig in eine Spitze auslaufend; sie kann weit aus der Mundöffnung hervorgestreckt werden. Auf ihrem erweiterten Anfangstheile ist sie mit kurzen harten Papillen besetzt, und demselben gegenüber ist der Gaumen mit 5 – 6, in der Mitte winkelig gebrochenen Querreihen von geraden, scharfen, rückwärts gerichteten, parallelen, kurzen Stacheln bewaffnet[4]). Eine Vorrichtung, die offenbar zum Zerreiben der eingeschluckten Nahrungsmittel bestimmt ist. Der Magen ist geräumig und zeigt am Pförtner viele hornige scharfe Papillen. Der Darmkanal ist 7mal so lang als der Körper, und seine Schleimhaut ist in keine Falten gelegt. Der Blinddarm ist einfach und sehr kurz. Der Mastdarm endet wie beim Schnabelthier in die Kloake.

Von den Speicheldrüsen scheint die Ohrdrüse zu fehlen, dagegen ist die Unterkieferdrüse ungeheuer entwickelt, indem sie vom Gehörgange an bis über den vordern Theil des Brustkastens sich erstreckt und fast 2″ Länge hat. Der lange Gang, den jede Unterkieferdrüse abgiebt, erweitert sich, wenn er den Unterkiefer erreicht und spaltet sich in 8 — 10 Aeste, welche sich weiter verzweigen und zuletzt durch zahlreiche Oeffnungen in die Mundhöhle münden[5]). Diese Verästelung ist ohne weiteres Beispiel, wenn gleich die Speicheldrüsen bei der ganzen 2ten Familie der Zahnlücker (den Scharrthieren) durchgängig ebenfalls außerordentlich groß sind.

An der Leber können 4 Lappen unterschieden werden; die Gallenblase ist groß. Die Bauchspeicheldrüse erweitert sich beträchtlich gegen den Zwölffinger-

---

3) Philosoph. Transact. 1802. part. 2. p. 350. 4) Zunge und Gaumen ist von Home a. a. O. tab. 11 fig. 1 abgebildet. 5) Abgebildet sind diese Speicheldrüsen von Owen a. a. O. Fig. 188.

darm und mündet getrennt vom gemeinschaftlichen Gallengang. Die Milz besteht, wie bei den Beutelthieren, aus zwei Lappen, die gegeneinander unter einem spitzen Winkel gebogen sind; außerdem findet sich noch ein dritter kurzer Fortsatz.

Das Herz zeigt einige Abweichungen von dem des Schnabelthieres; wie bei diesem ist eine weite, aber geschlossene ovale Grube vorhanden; die Verästelung der aufsteigenden Aorta bei beiden die nämliche.

Die Lungen sind nach dem Säugthier-Typus gebaut; die Luftröhre enthält **22**, hinten getrennte Trachealringe.

Die Harnwerkzeuge zeigen ebenfalls den Typus der Säugthiere, mit Ausnahme der Ausmündung der Harnröhre, die beim Männchen im Urogenital-Kanal unterhalb der vasa deferentia, und beim Weibchen unter dem Fruchthältermunde angebracht ist.

Die Geschlechtswerkzeuge des Männchens bestehn bei beiden Gattungen aus den Hoden, deren Ausführungsgang, den Cowperschen Drüsen und der Ruthe; die Vorsteherdrüse und Samenbläschen fehlen, die Hoden liegen (abweichend von den Beutelthieren) in der Bauchhöhle wie bei den übrigen Zahnlückern. Die männlichen Geschlechtsorgane unterscheiden sich von denen des Schnabelthiers durch die Form der Eichel, welche in vier warzenförmige Fortsätze getheilt ist, von denen jeder mit einer Oeffnung endigt für den Zweig des Samenkanals, der jeden Fortsatz durchsetzt [6]). Die weiblichen Geschlechtsorgane sind wie die des Schnabelthieres beschaffen, auf welche Gattung daher verwiesen wird. Auch die von Owen [7]) entdeckten Milchdrüsen sind in Form, Zusammensetzung, Lage und Art der Endigung an der Außenseite des Hinterbauchs denen der letzteren Gattung analog.

Zuletzt ist noch der Sporendrüse zu gedenken, die sich beim männlichen Thiere findet. Sie liegt tiefer als beim Schnabelthier, in der Kniekehlengegend, hat ohngefähr die Größe einer Erbse und ein glattes Aeußere. Ihr Ausführungsgang ist am Anfange weit, zieht sich aber bald in einen fadenförmigen Kanal zusammen, der sich über der Wurzel des Sporns wieder etwas zu einem kleinen Behältniß erweitert. Der Sporn ist in ähnlicher Weise wie beim Schnabelthier durchbohrt.

---

6) Home hat in den Philos. transact. **1802** tab. **12** fig. **1** eine Abbildung der männlichen Geschlechtsorgane mitgetheilt. 7) Proceed. II. (**1832**) p. **180**.

Als Heimath ist der südöstliche Theil von Neuholland, die Inseln der Baß-Straße und Vandiemensland bekannt. Gleich den Ameisenfressern und Schuppenthieren, mit denen der Ameisenigel in der Beschaffenheit der Schnautze und der Zunge übereinkommt, nährt er sich von Insekten, hauptsächlich Ameisen und Termiten, die er mit seiner langen wurmförmigen und klebrigen Zunge einschlürft. Wie jene Zahnlücker ist auch er mit starken Krallen zum Graben und Scharren versehen. Ueber seine Lebensweise im freien Zustande fehlt es noch an umfassenden Beobachtungen. Baß und Flinders erzählen, daß ihre Hunde einen solchen Ameisenigel aufstöberten, dem sie aber nichts anhaben konnten, da er sich in den Sandboden so eingrub, daß er nichts weiter als seinen stacheligen Rücken seinen Gegnern zum Angriff darbot. Quoy und Gaimard, die eine Zeitlang ein solches Thier auf Vandiemensland lebendig unterhielten, beschreiben es als stumpfsinnig und dumm, aber außerordentlich schnell im Graben. Einen Monat lang nahm es keine Speise zu sich, dann aber bequemte es sich eine Mischung von Mehl, Wasser und Zucker anzunehmen. Auch das in der Reise der Favorite erwähnte Exemplar dauerte **2** Monate ohne Speise aus, ehe es darauf gieng. Von diesem wird noch erwähnt, daß es sich nach Art der Igel einrollte [8]).

1. T. Hystrix Hom. **Der freistachlige Ameisenigel.** Tab. LXIII. B.

T. supra aculeis fere solis armatus, pilis nullis aut brevissimis intermixtus; capitis, gastraei laterumque pilis nigro-fuscis.

Tachyglossus aculeatus. Schreb. II. tab. 63 B.

Echidna Hystrix. Geoffr. catal. p. 225. — Cuv. règn. anim. I. p. 235. — Leach zool. miscell. II. p. 90 tab. 90. — Desmar. mamm. p. 378. — Waterh. Marsup. p. 303 tab. 33. — Owen, cyclop. of Anatom. III. p. 367. — Gray, ann. of nat. hist. I. p. 335.

Myrmecophaga aculeata. Shaw gen. zool. I. 1. p. 175 tab. 54; natur. miscell. III. tab. 109.

Ornithorhynchus Hystrix. Home, phil. transact. 1802. p. 348 tab 10.

Echidne épineux. Garnot bullet. de la soc. philom. 1825. p. 45.

---

8) Vgl. Garnot ann. des sc. nat. VI. p. 594. — Breton, proceed. II. (1834) p. 23. — Magas. de zool. 1838. p. 141.

Dieß ist die erste Art, welche aus der Gruppe der Gabelthiere bekannt wurde, und zwar durch Shaw, der sie im Jahre **1792** beschrieb und unter die Ameisenfresser einreihte. Der Nacken und der ganze Rücken ist bis weit herunter an den Seiten mit starken Stacheln besetzt, die nur an der Basis von sehr kurzen Haaren umgeben sind und also größtentheils ganz frei hervorragen [9]). Kopf, Gliedmassen, Seiten, und alle untern Theile sind sehr dicht mit steifen, borstenartigen Haaren besetzt von einer schwarzbraunen Farbe. Die Stacheln sind schmutzig gelblichweiß mit schwarzen Spitzen. Der Schwanz ist mit Haaren besetzt und am Ende abgestumpft. Home giebt folgende Maaße an:

Von der Schnautze zum Schwanzende	17″	0‴	Umfang des Leibes	17″	0‴
Schwanz	0	6	Stacheln an den Seiten	2	6
Schnabel	1	9	„ auf dem Rücken	1—2	0
			Sporn	0	9

Nach Gray's und Waterhouse's Angaben kommt diese Art blos von dem Kontinent von Neuholland, und zwar von der Südostseite, wo sie insbesondere in dem Gebirge, das den Namen der blauen Berge führt, gefunden wird.

---

9) Home giebt diese Haare zu ½ Zoll Länge an. Desmarest bemerkt, daß sie erst sichtlich werden, wenn man die Stacheln auseinander schiebt.

Anmerkung. Nach Absendung meines Manuscripts in die Druckerei wurde ich erst gewahr, daß ich aus Bennett's Wanderings in New South Wales I. p. 299 eine hieher gehörige Stelle mitzutheilen unterlassen hatte, was ich hiemit nachhole. Der Ameisenigel wird von den Eingebornen Nickobejan und Jannocumbine genannt. Er bewohnt gebirgige Gegenden, gräbt mit außerordentlicher Geschicklichkeit und wirft im Dezember Junge. Zu Goulbourn Plains erhielt der Reisende ein lebendes junges Exemplar, das die Eingebornen mit Ameisen und Ameiseneiern fütterten, und das mit kurzen, scharfen, über den Pelz vorragenden Stacheln bedeckt war. Bei Tage schlief es, zur Nachtzeit lief es umher und fraß. Angegriffen rollt es sich wie der Igel in eine Kugel zusammen, oder gräbt sich auch in erstaunlich kurzer Zeit bis zu einer großen Tiefe ein. Wenn es sich kratzt, so bedient es sich hierzu der hintern Krallen. Ein anderes Exemplar von 14″ Länge, das Bennett zu sehen Gelegenheit hatte, wurde mit Milch und hart gesottnen Eiern ernährt; das seinige nahm selten etwas anderes als Milch zu sich, und hielt sich so fast sieben Monate. Bennett sieht T. Hystrix und T. setosus für verschiedene Arten an; das erstere findet sich in den gebirgigen Gegenden der Kolonie Neu-Südwallis; das letztere ist mehr gemein auf Vandiemensland. Die Bewegungen des Ameisenigels sind schwerfällig und langsam; von Charakter ist er völlig harmlos.

2. T. setosus Geoffr. **Der langhaarige Ameisenigel.** Tab. LXIII. C.

T. pilis densis mollioribus fuscis, aculeos omnino aut maximam partem tegentibus.

Tachyglossus setosus. Schreb. II. tab. 63 C.

Echidna setosa. Geoffr. catal. p. 226; bull. de la soc. philom. III. p. 126 tab. 15. — Cuv. règn. anim. I. p. 235. — Desmar. mamm. p. 379. — Waterh. marsup. p. 307. — Owen, cyclop. of anatom. III. p. 367. — Gray, ann. of nat. hist. I. p. 336.

Another species of Ornithorhynchus. Home, philosoph. transact. 1802. p. 364 tab. 13.

Home[10]) unterschied zuerst diese Art von der vorhergehenden, obschon bis jetzt ihre spezifische Distinktion noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen ist. Ich gebe die nachfolgende Beschreibung nach den 2 Exemplaren unserer Sammlung, beides Weibchen, das eine groß und alt, das andere noch nicht erwachsen.

Vom Nacken an ist der ganze Rücken bis zum Schwanze und bis unter

10) Alles was er hierüber sagt, lautet: „Andere Art von Ornithorhynchus, 17″ lang, mit kleinen Stacheln, ohngefähr 1″ lang. Das Thier hat beim Gehn seinen Leib ohngefähr 2 Zoll vom Boden entfernt. Es wurde geschossen in der Adventure Bay auf Vandiemensland." — Als Unterscheidungsmerkmale giebt Geoffroy an, daß die Stacheln bei T. setosus seltner, kürzer und fast in den Haaren verloren, und die Vorderkrallen gekrümmt und spitz sind. Gegen die von der Form der Nägel hergenommenen Merkmale erinnert Waterhouse, daß sie an seinen Exemplaren nicht vorkämen. Dasselbe ist der Fall mit den beiden Individuen in der hiesigen Sammlung, deren Nägel von derselben Beschaffenheit sind, wie sie von T. Hystrix beschrieben werden. Waterhouse unterscheidet den T. setosus dadurch, daß die Stacheln spärlicher, kürzer und fast bis zur Spitze in einen dichten wolligen braunen Pelz gehüllt sind; ferner, daß sich an den Seiten und auf den untern Theilen einige lange, blasse Borstenhaare dem Pelze, der viel weniger harsch als bei E. Hystrix und von einem weit blassern Braun ist, beigemengt zeigen. In ähnlicher Weise unterscheidet Owen beide Arten und fügt die Bemerkung bei: „Diese Merkmale sind constant in beiden Geschlechtern, und an den alten so gut als an den jungen Exemplaren vorfindlich." Auch Gray nimmt 2 Arten an, deren Differenz er mehr in der Färbung der Haare (schwarz bei T. Hystrix, braun mit schwärzlichem Augenfleck bei T. setosus), als in der Länge der Stacheln, und überdieß noch in der Verschiedenheit der Heimath sucht. Sollte letzterer Punkt außer Zweifel gesetzt werden können, so würde wenigstens eine lokale Varietäten-Differenz stattfinden.

die Mitte der Leibesseiten herab mit starken, rundlichen, glatten, in der Mitte mehr oder minder angeschwollenen Stacheln besetzt, die meist über 1½ Zoll lang sind und mitunter fast 2 Zoll erreichen. Kopf und alle andere, von den Stacheln unbesetzte Theile sind dicht mit mäßig langen Haaren bekleidet, welche auf dem Kopf und den Seiten mit straffen Borsten untermischt sind, auf dem Rücken aber weicher und wolliger, und zugleich so lang werden, daß sie auf der Oberseite die Stacheln fast ganz verdecken, während an den Seiten herab letztere mehr hervortreten. Die Krallen der Vorderfüße sind gerade, breit, vorn stumpf abgerundet. — Die Farbe der Stacheln ist hell-gelblich, mit mehr oder minder langen schwarzen Spitzen. Die Haare sind auf dem Rücken rußig kastanienbraun mit fuchsigem Schimmer; an den Seiten und auf dem Kopfe werden sie lichter; die Augengegend ist rostig gefärbt. Schnabel und Nägel sind schwarzbraun; letztere an den Spitzen lichter. Das jüngere Weibchen hat eine weit lichtere Behaarung als das alte.

Körper, nach der Krümmung	15"	4'''	Schnabel	1"	3'''
1ster Nagel des Vorderfußes	0	6½	1ster Nagel des Hinterfußes	0	4½
2ter „	0	10½	2ter „	1	4
3ter „	0	11½	3ter „	1	2
4ter „	0	10½	4ter „	0	8
5ter „	0	6⅓	5ter „	0	5½

Nach den Angaben von Gray ist diese Art blos auf Vandiemensland gefunden worden; Waterhouse giebt jedoch an, daß sie außerdem auch noch in Neu-Südwallis mit der vorhergehenden zusammen vorkomme.

IX. ORNITHORHYNCHUS. Das Schnabelthier.

Corpus pilis tectum; rostrum anatinum latum, depressum, margine inferiore denticulatum; cauda distincta applanata.

Der äußere Habitus dieses Thieres ist so paradox, daß es nicht zu verwundern ist; daß Shaw[11]), der zuerst im Jahre 1799 unter dem Na-

---

11) Naturalist's Miscellany. 1799. p. 385. — Wiedemann, der in seinem Archiv I. S. 75 die Beschreibung Shaw's aufnahm, machte dabei bemerklich, daß der Name Platypus schon an eine Insektengattung vergeben sey und schlug dafür Dermipus vor.

men **Platypus anatinus** eine Beschreibung von ihm gab, des Zweifels sich nicht erwehren konnte, ob sein Exemplar nicht in künstlicher Weise aus Theilen verschiedener Thiere, selbst von verschiedenen Klassen, zusammengesetzt sey. Etliche Monate später lieferte Blumenbach[12]) ebenfalls eine Beschreibung des seltsamen Thieres und legte ihm den Namen **Ornithorhynchus paradoxus** bei. Ueber den innern Bau gab zuerst Home[13]) Aufschlüsse, welche zeigten, daß derselbe nicht minder auffallend als die äußere Gestalt sey. Bei dem hohen Interesse, das von nun an die Naturforscher an diesem Thiere nahmen, mehrten sich durch Cuvier, Geoffroy, Blainville, Rudolphi, Knox u. A. die Beiträge zur weiteren Kenntniß desselben, bis Meckel[14]) dieselbe durch seine berühmte Monographie so umfassend und vollständig begründete, daß nur noch in der Entwicklungsgeschichte seinen Nachfolgern eine bedeutende Aufgabe zu erledigen übrig blieb. An diese machte sich Owen[15]) und lieferte hierüber solche wichtige Aufschlüsse, daß über mehrere der wichtigsten Punkte derselben nun ebenfalls Aufklärung erlangt, die angefochtene Säugthier-Natur des Schnabelthiers jetzt wenigstens außer allen Zweifel gesetzt ist. Um Erörterung der Lebensweise des Schnabelthieres hat Bennett sich große Verdienste erworben.

Die Körperform des Schnabelthieres hat etwas Ottern- und Robbenartiges. Der Kopf ist rundlich, der Leib dick und walzig, die Beine außerordentlich kurz, nur mit dem untern Ende der Vorderarme und Unterschenkel aus dem Pelze vortretend, dabei die Hinterfüße etwas hinterwärts gerichtet. Einzig in seiner Art ist die Schnauze, indem sie einen förmlichen breiten, platten, hornigen Entenschnabel darstellt. Dieser Schnabel ist

---

12) Voigt's Magaz. d. Naturk. II. 1800. S. 205. — Abbild. naturh. Gegenst. 1800. Heft 5. 13) Philosoph. transact. 1800. p. 432 tab. 18; 1802 p. 67 tab. 2—4. 14) Ornithorhynchi paradoxi descriptio anatomica. Lips. 1826. Daselbst ist auch die ganze Literatur bis dahin aufgezählt, worauf ich verweise. 15) On the Young of the Ornithorhynchus paradoxus (Proceed. 1832. p. 146; 1833. p. 43). — On the mammary glands of the O. paradoxus (Phil. transact. 1832. p. 517). — On the Young of the O. paradoxus (Transact. of the zool. soc. 1834. p. 221). — On the Ova of the O. paradoxus (Phil. transact. 1834. p. 555). — Die ganze Anatomie hat Owen in Todd's Cyclop. of Anatom. unter dem Artikel Monotremata behandelt. — An eignem Material zur Vergleichung konnte ich benützen: 2 ausgestopfte Exemplare, ein Skelet, und die in Weingeist aufbewahrte Junge und Backentaschen.

länger als breit, von einer dicken, fein punktirten Haut überzogen, die an den Rändern frei vorspringt und namentlich am Oberkiefer eine glatte empfindliche Lippe bildet, während sie hinten als ein Umschlag die ganze Schnabelwurzel umgiebt, indem sie sich hier über die behaarte Kopfhaut legt. Der Oberschnabel ist länger und zugleich auch breiter als der untere, an seinem Vorderende abgerundet, an den Seiten einfach und trägt auf seiner Oberseite (ohngefähr zu Anfang des letzten Viertels) die beiden Nasenlöcher, die einfache Gruben darstellen. Der Unterschnabel ist von ähnlicher Form wie der obere, nur viel kürzer und schmäler, und unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß die Seitenränder mit querliegenden, nach hinten an Größe zunehmenden Lamellen besetzt sind, wodurch die Aehnlichkeit mit dem Entenschnabel vermehrt wird. Beide Klappen des schnabelartigen Schnautzentheils sind voneinander ganz getrennt und lassen also eine weite Mundspalte frei. Mit dem Schnabel der Löffelente hat dieser Theil eine nicht geringe Aehnlichkeit. Die Augen sind sehr klein. Das äußere Ohr fehlt ganz; die Gehöröffnung ist sehr klein, und kann vom Thiere ganz verschlossen werden und steht mit einem langen äußern Gehörgange in Verbindung, der zur Trommelhöhle führt. Die Zunge ist nicht vorstreckbar; von ihr, so wie von den Zähnen und Backentaschen, wird später die Rede seyn.

Die kurzen Füße sind vorn wie hinten mit 5 freien Zehen versehen, die alle ziemlich lange Nägel tragen. An den Vorderfüßen sind die Nägel lang, schmal, ziemlich gerade, zugespitzt und etwas flach gedrückt; der mittlere etwas länger als die übrigen, die zu seinen beiden Seiten sich allmählig verkürzen. Zwischen ihnen breitet sich eine ansehnliche Schwimmhaut aus, welche weit über die Krallen vorgreift und zum Schwimmen demnach vortreffliche Dienste leistet. Zugleich ist diese Haut dem Thiere nicht hinderlich, wenn es auf dem Lande graben will, indem die Krallen nur mit ihrem Hintertheil an selbige befestigt sind, so daß die Schwimmhaut alsdann sich rückwärts zurückschlagen kann und die Krallen nun ihre Spitzen frei vortreten lassen. An den Hinterfüßen ist die Schwimmhaut beträchtlich kürzer, indem sie weit hinter der Spitze der Krallen zurückbleibt. Die Nägel sind hier gekrümmt, seitlich zusammengedrückt und spitz; die 3 mittlern ziemlich gleich lang, der innere am kürzesten. Die Männchen sind auf der Innenseite an

der Ferse mit einem kurzen, aber dicken, etwas aufwärts gekrümmten, hornartigen und (wie Bennett angiebt) beweglichen Sporn versehen.

Der Schwanz hat die Form eines Otternschwanzes. Er ist kurz, oval, von oben nach unten flach zusammengedrückt, am Ende abgerundet, mit starren Borsten besetzt, die unten glatt angedrückt sind, an den Rändern und auf der Oberseite frei vorragen, zugleich länger werden und in verschiedenen Richtungen stehen. An alten Individuen ist die Unterseite des Schwanzes oft fast ganz nackt.

Der Pelz ist sowohl auf der Ober- als Unterseite des Körpers dicht mit kurzen Haaren besetzt, doch auf der Oberseite reichlicher als auf der untern. Sie sind von zweierlei Art: Woll- und Stichelhaare [16]); erstere sind sehr fein und weich; letztere in ihrer untern Hälfte von derselben Beschaffenheit, in der obern aber, die unter einem Winkel von der vorigen abgeht, weit stärker, etwas verflacht, glänzend und dem Pelze das Ansehen eines Otternfelles gebend. Der harrscheren, fast stacheligen Behaarung des Schwanzes ist schon gedacht worden. Auch die Zehen der Hinterfüße sind behaart, die der vordern aber nackt.

So außerordentlich verschieden Schnabelthier und Ameisenigel in ihren äußern Formen sind, so übereinstimmend sind sie dagegen in ihrem innern Baue.

Was zunächst das Knochengerüste [17]) anbelangt, so sind erheblichere Differenzen nur an dem Kieferapparate des Schädels, am Schwanze und den Zehen nachzuweisen, also an denjenigen Organen, welche zunächst auf die Ernährungsweise und den Aufenthalt der Thiere Bezug haben, und bei dem wasserbewohnenden Schnabelthier daher anders als bei dem ausschließlich landbewohnenden Ameisenigel gebaut seyn müssen.

---

16) Meckel spricht ihnen die Wollhaare ab, die jedoch an unsern beiden Exemplaren deutlich verhanden sind. Die mikroskopische Beschaffenheit der Haare hat Erdl in den Abh. d. Münchn. Akadem. III. S. 449 erörtert. 17) Außer den schon genannten anatomischen Darstellungen ist noch anzuführen: Meckel's Osteologie der Echidna Hystrix und des Ornithorhynchus paradoxus in seinen Beiträg. z. vergl. Anat. I. 1. S. 64. Ferner Pander und D'Alton Skelete der zahnl. Thiere tab. 1 u. 2. — R. Wagn. Icon. zootom. tab. 6 fig. 11—19.

Der Schädel [18]) des Schnabelthiers ist einer der flachsten, die in der Klasse der Säugthiere vorkommen, indem sein Gesichtswinkel nur 20° beträgt, während er bei dem Ameisenigel auf 36° steigt. Zwischen Hirn- und Gesichtstheil ist gar kein Absatz, sondern ersterer geht in letzteren in einer Flucht über. Statt eines schmalen Schnautzentheils, wie beim Ameisenigel, findet sich hier ein breiter, nach vorn sich erweiternder, wobei weder die Ober-, noch die Unterkinnlade an ihrem Vorderende geschlossen ist, indem die erste vorn eine Art Kneipzange, die andere daselbst eine breitzinkige Gabel darstellt. Der Schädel ist außerordentlich in die Länge gestreckt, sehr wenig aber in die Höhe entwickelt.

Das Hinterhauptsbein kommt mit dem des Ameisenigels in der Größe und Zusammensetzung aus 4 Stücken überein; ebenso ist das große Hinterhauptsloch von der nämlichen Form und hat oben in der Mitte dieselbe Verlängerung. Der Felsentheil des Schläfenbeins schickt ebenfalls nach oben eine Platte, die jedoch das Scheitelbein nicht erreicht. Der Schuppentheil steigt als eine schmale, fast vierseitige Platte bis zum Scheitelbeine hinauf und ist unten von dem Felsentheile durch eine ähnliche, aber größere Spalte als beim Ameisenigel getrennt. Die Gelenkhöhle für den Unterkiefer tritt von hier mit einer beträchtlichen, nach Außen gewandten Concavität hervor, von wo aus sich der hohe, aber dünne Jochfortsatz des Schläfenbeins fortsetzt, um sich mit dem noch höhern des Oberkiefers zu einem ansehnlichen Jochbogen zu verbinden, an dem ein Jochbein eben so wenig als beim Ameisenigel gefunden werden kann. Die Paukenhöhle ist noch weniger entwickelt als bei diesem. Das Scheitelbein ist groß und einfach; die Stirnbeine klein und doppelt; der große Flügel des Keilbeins tritt auf die Außenseite des Schädels hervor. Ein Thränenloch ist vorhanden, ohne gesondertes Thränenbein.

---

18) Da die Näthe frühzeitig verschwinden, so haben weder Meckel noch Cuvier die Zusammensetzung des Schnabelthier-Schädels vollständig erläutern können. Mit unserem Skelete ist es derselbe Fall, indem sich an selbigem nur noch die Näthe der Kiefer erhalten haben. Owen hat daher einen sehr wesentlichen Beitrag zur Osteologie dieser Gattung geliefert, indem er in der Cyclop. of Anatom. n. 22 p. 371 die Beschreibung eines jungen Schädels mit wohlerhaltenen Näthen lieferte und von demselben in Fig. 172 eine Abbildung mittheilte. Auch Pander und D'Alton haben auf einem Schädel die Suturen bezeichnet.

Die Nasenbeine sind mehr entwickelt als bei dem Ameisenigel, und enden vorn mit einer feinen Spitze auf der Mitte der Innenseite des zangenartigen Oberschnabels. Sie bilden die hintere Hälfte des knöchernen Nasenloches, während sie beim A. davon ausgeschlossen sind. Das langgestreckte Oberkieferbein endet vorn ebenfalls mit einer feinen Spitze auf der Außenseite der Zange, gegenüber dem Ende des Nasenbeines. In den Zwischenraum, den beide lassen, greift der Hintertheil des Zwischenkiefers ein, der vorn sich hakenförmig einwärts krümmt. Die beiden Theile dieses Knochens, der rechte und der linke, haben unter sich keine Verbindung, weshalb auch das Nasenloch nach vorn nicht geschlossen ist. Wie beim A. ist der knöcherne Gaumen bis hinten zur Trommelhöhle fortgeführt, indem an seiner Bildung ebenfalls die Flügelfortsätze des Keilbeins Theil nehmen, während jedoch das Felsenbein ausgeschlossen bleibt. Wie beim A. ist der Unteraugenhöhlenkanal sehr lang, aber viel weiter und spaltet sich in 3 Kanäle, wovon der eine sich am Außenrande, der andere darunter, und der dritte vorn an der Spitze des Oberkiefers endigt. Eine Eigenthümlichkeit sind die beiden großen Oeffnungen vor und hinter der Paukenhöhle, wovon die hintere das vereinigte foramen jugulare und condyloideum, die vordere das ovale Loch darstellt. Am Vorderrande des Gaumentheils des Oberkieferbeins heftet sich in der Mitte ein besonderes, geigenförmig gestaltetes Knöchelchen an, das Meckel als den gekrümmten Gaumenast des Zwischenkiefers ansieht. Als eine Merkwürdigkeit der innern Hirnwandung ist noch hervorzuheben, daß die Sichel knöchern ist, was beim A. nicht gefunden wird.

Der Unterkiefer ist zwar ebenfalls ein langgestreckter Knochen, dessen aufsteigender Ast nur sehr schwach und ganz allmählig in die Höhe gerichtet ist, da er aber Zähne trägt und deshalb nicht blos beim Schlucken, sondern beim Kauen mitwirken soll, so ist er ungleich kräftiger als bei allen zahnlosen Gattungen dieser Ordnung ausgebildet und zeigt sehr robuste Seitentheile. Hinten stark auseinandergebogen, stoßen beide Seitentheile im vordern Viertel zusammen, um sich im weitern Verlauf wieder auseinander zu begeben, und eine keilförmige Lücke zwischen sich zu lassen; ihre Enden bilden breite, vorn stumpf abgerundete Platten. Zur Aufnahme des großen hintern Zahnes ist der Kiefer an dieser Stelle sehr erweitert; ein Verhalten, das auch am obern Kieferknochen vorkommt. Der Gelenkkopf ist convex, die Ar-

tikulation ganz säugthierähnlich. Statt des Kronenfortsatzes finden sich 2 kurze Zacken. Unter dem äußern befindet sich eine weite Grube; eine andere unter dem innern Zacken als Eingang des weiten Zahnkanals, der sich außen vor dem hintern Zahn und unten in der Nähe des Kieferendes ausmündet. Am A. ist dieser Kanal außerordentlich enge.

Die Wirbelsäule hat wie beim A. 26 ächte Wirbel aufzuweisen, doch ist die Vertheilung dahin abgeändert, daß beim Schnabelthier ein Brustwirbel mehr und also ein Lendenwirbel weniger vorhanden ist. Die Querfortsätze fehlen denselben ebenfalls, während die aufrechten Fortsätze an den vordern Gelenkfortsätzen minder entwickelt sind. Die Halswirbel unterscheiden sich von denen des A., daß sie untere Dornfortsätze haben und daß von den rippenartigen Anhängseln der Querfortsätze das des Umdrehers für die ganze Lebenszeit getrennt bleibt. Schwanzwirbel sind 21 vorhanden, mit sehr breiten, flachen Querfortsätzen, die bis zur Mitte an Länge zu- und dann wieder abnehmen, wodurch der Schwanz dem des Bibers ähnlich wird. Der 3te bis zum 19ten Schwanzwirbel ist mit untern Dornfortsätzen versehen, die dem A. abgehen.

Der Brustkasten ist ganz nach dem Typus des Ameisenigels gebaut, mit geringen Modifikationen. Das Brustbein besteht nur aus 4 Stücken, von denen die Handhabe sehr entwickelt ist und wie beim A. mit dem Hakenschlüsselbein und den 2 ersten Rippenpaaren artikulirt. Der Tförmige Episternalknochen ist von derselben Form. Die Rippen sind ähnlich und lenken ebenfalls nur mit dem Köpfchen an den Wirbeln ein, während der kleine Höcker mit diesen in keiner Verbindung steht. Ebenso sind 6 ächte Rippenpaare vorhanden, welche gleichfalls mit den knöchernen Sternalrippen durch Knorpel verbunden sind. Die falschen Rippen breiten sich mit ihren untern Enden in gleicher Weise wie beim A. aus.

Die Vordergliedmassen bieten nur in der Form der Zehen eine etwas erheblichere Verschiedenheit dar. Das Schulterblatt ist hinten noch stärker ausgeschweift als beim A. Vom obern vordern Winkel desselben zieht auf der Innenseite des Schulterblatts eine schiefe Leiste gegen den Hals herab, welche beim A. kaum angedeutet ist, und von Owen für den vordern Rand des Schulterblatts, die vordere Kante dagegen (von Cuvier und Meckel als der vordere Rand bezeichnet,) für die Gräthe angesehen wird. Als

Beweis hiefür führt Owen [19]) an, daß der musculus supraspinatus den Raum zwischen diesen beiden Schneiden einnimmt. Diese Deutung ist insofern wichtig, als hiedurch den Gabelthieren die Gräthe gesichert wird, deren Vorkommen die Säugthiere und deren Abwesenheit die Eierlegenden charakterisirt. Das untere oder Hakenschlüsselbein ist etwas länger und flacher, die demselben ansitzenden ossa epicoracoidea stellen große, viereckige, am äußern Rande ausgeschweifte Platten vor. Ober- und Vorderarmknochen sind kürzer als beim A., sonst von der nämlichen Form, nur noch mehr gewunden und der Ellenbogenknorren noch mehr in die Quere gedehnt. Die Handwurzel besteht aus den nämlichen Knochen, dagegen sind die Finger weit länger und schmäler als beim A., indem die sämmtlichen 5 Mittelhandknochen, so wie alle Phalangen, die in normaler Anzahl vorhanden sind, länger und schlanker sind.

Wie an den vordern, so findet sich auch an den hintern Gliedmassen der Typus des Ameisenigels eingehalten. Das Becken ist kürzer, die Pfanne nicht durchbohrt, die Beutelknochen minder verlängert. Der Oberschenkelknochen ist etwas kürzer. Das Schienbein ist weit stärker und zugleich mehr gewunden; der dem Ellenbogenknorren vergleichbare obere Fortsatz am Wadenbeine ist weit stärker als am A. ausgebildet. Die Fußwurzel hat einen Knochen mehr, indem das Würfelbein in 2 getheilt ist; der Sporn des Männchens in ähnlicher Weise eingelenkt. Die Zehen sind von normaler Bildung und haben noch etwas längere Mittelfußknochen und Phalangen als die Finger; die 3 mittlern Zehen sind an Länge wenig verschieden, ihnen steht nicht viel die äußere Zehe nach, die jedoch länger ist als die innere.

Das Schnabelthier unterscheidet sich wesentlich von dem Ameisenigel dadurch, daß es mit $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$ Backenzähnen [20]) versehen ist, die jedoch blos von horniger Beschaffenheit, wurzellos und überhaupt ganz abweichend von den gewöhnlichen Zähnen gebaut sind. In der Oberkinnlade findet sich am Ende des spitzen Gaumenfortsatzes des Zwischenkieferbeins und vielleicht noch etwas über das Oberkieferbein hinweggreifend — also eigentlich mehr Schneidezahn als Backenzahn — ein 6—7''' langer und höchstens 1''' breiter Hornstreifen

19) Cyclop. of Anat. III. p. 376. 20) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 202 tab. 83.

mit einer mittlern Längskante, welcher den 1sten Zahn darstellt. Ihm gegenüber steht im Unterkiefer ein ähnlicher schmaler Hornstreifen, dessen Längskante jedoch schärfer und vorspringender ist. — Nach einer fast zolllangen Lücke folgt der hintere Backenzahn, welcher auf der hintern, seitlich vom Jochfortsatz eingefaßten, Erweiterung des Oberkiefers aufsitzt. Er hat eine unregelmäßig bohnenförmige Figur, ist ringsum von einem Wall eingefaßt, der besonders auf der Innenseite stark ist und hier zugleich etliche Krümmungen bildet, während das Innere grubig ausgehöhlt ist. Auf seiner Unterseite zeigt ein solcher Zahn eine Menge warzenartiger Hervorragungen, welche in die Gruben der Zahnhöhle eingesenkt sind. Die Länge dieses Zahns ist auf der Innenseite 8—9‴; seine stärkste Breite 4‴. An jedem dieser Zähne lassen sich an unserem Exemplare 4 Abtheilungen wahrnehmen, die auch auf der warzigen Rückenseite unterschieden werden können. Zunächst nämlich theilt eine schwache Querleiste in der Mitte den Zahn in eine vordere und eine hintere Hälfte; dann findet sich eine etwas schiefe gegen jedes Ende und schneidet hier einen Eckzipfel ab. — Der hintere Backenzahn des Unterkiefers ist etwas regelmäßiger oval und von einer hohen scharfen Wand rings umgeben, so daß die Kaufläche sehr vertieft ist, dabei ziemlich flach und am äußern Rande mit einigen Grübchen versehen. Dieser Backenzahn hat eine mittlere und hintere, aber keine vordere Querleiste.

Ihrer Struktur nach bestehn diese Zähne aus sehr feinen, geraden, senkrechten Röhrchen.

Das Gehirn[21]) unterscheidet sich von dem des Ameisenigels, daß es kleiner und die Hemisphären glatt und ohne Windungen sind. Der Balken und das septum lucidum fehlt. Der Theil, den Meckel für den Balken angesehen hat, wird von Owen richtiger als dem Fornix und der Pferdefuß-Commissur entsprechend gedeutet, wie es auch bei den Beutelthieren der Fall ist. Gestreifter Körper und Sehhügel sind klein; die vordere Commissur sehr groß. Die hintere Abtheilung der Vierhügel ist viel kleiner als die vordere, und die Quervertiefung, welche sie scheidet, sehr schwach angedeutet; die Längsgrube ist gleichfalls schwach an den nates, und ganz fehlend an den testes, welche demnach nur einen einfachen kleinen Höcker bilden. In

---

21) Abgebildet v. Meckel a. a. O. tab. 7; R. Wagn. Icon. physiol. tab. 24 fig. 14, 15.

der Beschaffenheit dieser Theile weicht das Gehirn am wesentlichsten von dem der Beutelthiere ab und schließt sich an den Typus der Eierlegenden an. Das kleine Hirn ist unverdeckt und seine Hemisphären viel weniger entwickelt als der Wurmtheil; die Brücke klein. — Das Rückenmark ist lang und füllt den ganzen Rückgrathskanal aus; der Pferdeschweif ist sehr unbedeutend. — Die Riechnerven sind sehr groß, wenn gleich nicht in dem Maaße wie beim Ameisenigel; das 5te Paar übertrifft an Größe das von jedem andern Thiere.

Der Ernährungsapparat ist zunächst durch die Mundtheile von dem des Ameisenigels verschieden. Es findet sich nämlich an der Außenseite des Hintertheils des hintern Backenzahns der Eingang zu einer Backentasche, die ohngefähr 2″ lang, über ½″ weit und mit einer derben Haut ausgefüttert ist. Die Zunge besteht aus 2, voneinander sehr verschiedenen Abtheilungen. Die hintere ist breit, oval, flach, mit weichen Zotten besetzt, ragt vorn über die Basis des vordern Theils der Zunge mit einer freien Spitze vor, welche merkwürdiger Weise 2 starke, vorwärts gerichtete, am Grunde zusammenstoßende, spitze Zähne trägt, zwischen welche bisweilen ein ganz kleiner eingekeilt ist. Diese Zähne sind von einer harten Hornscheide bekleidet, die einen weichen Kern umhüllt. Die vordere Abtheilung der Zunge ist schmal und ganz und gar mit einer Menge aufgerichteter fester Papillen bedeckt, die gegen die Spitze hin immer länger und spitziger werden. Der Vorderrand der Zunge reicht nur bis zum Zwischenraume zwischen dem Hintertheil der vordern Zähne und steht um mehr als einen Zoll hinter dem vordern Rande der Mundöffnung zurück. — Die Speicheldrüsen sind nicht so ansehnlich als bei dem A. entwickelt.

Der Magen ist einfach; seine beiden Oeffnungen sind sich sehr genähert. Der Darmkanal ist 5′ 3″ lang, und in einer Entfernung von 3¼′ vom Pförtner mit einem kleinen Blinddarm versehen. Der Dünndarm ist mit zahlreichen Falten oder valvulae conniventes besetzt, welche dem Ameisenigel fehlen. Der Mastdarm endigt am Rückentheil der Kloake; zu beiden Seiten findet sich eine Afterdrüse, die mit ungefähr 12 Oeffnungen in den Darm mündet. — Die Leber ist ähnlich der des Ameisenigels und hat ebenfalls eine große Gallblase; der Ausführungsgang der Speicheldrüse aber stößt mit dem Gallengange zusammen. Die Milz ist hinten in zwei lange Lappen ausgezogen.

Die Vertheilung der Blutgefäße von der Aorta aus ist wie beim Ameisenigel; das Herz zeigt ebenfalls eine geschlossene ovale Grube. Nach mikroskopischen Untersuchungen, die Hobson auf Vandiemensland anstellte, sind die Blutkügelchen kreisförmig und hochfarbig, und kommen demnach mit denen des Armadills, des einzigen in dieser Hinsicht untersuchten Zahnlückers, so wie mit denen der Affen und des Menschen überein.

Die Lungen sind groß; die rechte in 3 Lappen getheilt, die linke ungetheilt. Die Luftröhre ist weit und besteht aus 15 festen, fast vollständigen Knorpelringen. Die Luftröhrenäste bestehn aus ähnlichen Ringen, die beim Eintritt in die Lungen sogleich knöchern werden und diesen Bau durch die ganze Lunge behalten. Der Kehldeckel ist von ansehnlicher Entwicklung.

Die Harnwerkzeuge sind von derselben Beschaffenheit wie die des Ameisenigels.

Dasselbe gilt von den Geschlechtsorganen, die nur in der männlichen Eichel eine Differenz zu erkennen geben. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle und ihre beiden Ausführungsgänge münden im Anfangstheil des Urogenital-Kanals, der sich durch das Becken fortsetzt und vor der Mündung des Mastdarms endigt. Das Gefäßgewebe der Ruthe beginnt an der Endigung des Urogenital-Kanals und ist durch eine Mittelwand in zwei seitliche Hälften geschieden. Die Ruthe, welche ganz innerlich liegt, hat in ihrem schlaffen Zustande eine Länge von 12—15 Linien und ist in eine weite Vorhaut-Scheide gehüllt. Die Eichel, welche mit vielen kleinen und harten Stacheln besetzt ist, spaltet sich am Ende in zwei Lappen, von denen jeder mit 3—4 größern, aber weichern Stacheln endigt. Die Ruthe hat 2 Muskeln, einen Heber und einen Zurückzieher. Der Samen-Harnröhrenkanal beginnt mit einer kleinen Oeffnung an der Wurzel der Ruthe, läuft einfach bis zur Mitte der Eichel, wo er sich in zwei Kanäle theilt. Jeder verläuft durch den Eichellappen seiner Seite und spaltet sich am Grunde der Papillen in eben so viele Aeste als Papillen vorhanden sind, in deren Spitze sich diese Aeste endigen. Durch die vereinigte Wirkung der beiden erwähnten Muskeln und des Schließmuskels der Kloake kann der Anfangstheil des Ruthenkanals in Anschluß mit dem Urogenital-Gange gebracht werden, so daß bei der Begattung der Samen aus letzterem in ersteren unmittelbar gelangt, ohne in den gemeinschaftlichen Vorhof der Kloake ergossen zu werden.

Die weiblichen Geschlechtsorgane[22]) bestehn aus zwei Ovarien, zwei Eileitern, zwei Fruchthältern, einer Clitoris und zwei Brustdrüsen. Die Eileiter haben keine gefranzte Mündung, wie die fallopischen Trompeten bei den gewöhnlichen Säugthieren, sondern sind ganzrandig. Die Fruchthälter sind länglich und ganz voneinander getrennt; ihr Hals macht eine klappenartige Vorragung jederseits des Anfangs des Urogenital-Kanals, gerade unter der Mündung der Harnblase. An jeder solchen Vorragung finden sich 2 Oeffnungen: die obere ist der Fruchthälter-Mund, die untere die Endigung des Harnleiters.

Der Kanal, welcher von der Ausmündung der Fruchthälter zur äußern Oeffnung führt, läßt sich in zwei Abtheilungen unterscheiden, wovon die innere als Urogenital-Kanal bezeichnet werden kann, weil sie den Urin und die Eier in die zweite oder äußere Höhle leitet, der Home den Namen Vorhof beilegte, und die der gemeinschaftliche Ausgang für die eben genannten Produkte und den Inhalt des Mastdarms ist. Der Urogenital-Kanal, welcher zunächst die Produkte der Harn- und Geschlechtswerkzeuge aufnimmt, ist ohngefähr 1½ Zoll lang, und mit einer Muskelschicht bekleidet, deren äußere Fasern länglich, die innern kreisförmig sind. Seine innere Haut bildet Längsrunzeln, zeigt aber, so wenig als die des Vorhofs, den Charakter einer secernirenden Membran, indem sie glatt und glänzend ist. Dieser Theil des Ganges vom Fruchthälter aus ist es allein, der in der Beckenhöhle eingelagert ist, indem der Vorhof sich außerhalb derselben befindet. — Auf der Sternalseite des Urogenital-Kanals, dicht an seiner Vereinigung mit dem Vorhofe, liegt der kleine herzförmige Kitzler, in eine weite Scheide oder Vorhaut eingeschlossen, welche sich in den Vorhof, nahe an dessen unterem Ende öffnet. Am Grunde des Kitzlers liegen zwei kleine Drüsen, ähnlich den Cowperschen beim Männchen, welche sich in die Vorhaut der Clitoris münden. Der Urogenital-Kanal öffnet sich in den Vorhof mit einer zusammengezogenen Mündung, die mitunter eine kleine kreisförmige und klappenartige Vorragung innerhalb dieser Höhle bildet. Der gemeinschaftliche Vorhof oder die Kloake ist ohngefähr 1⅓ Zoll lang und ½—1 Zoll weit, mit einer ziemlich glatten

---

22) Die besten Abbildungen sind von Owen in den Philosoph. transact. 1834 tab. 15, 16 u. 17.

Oberfläche und nimmt an der Hinterseite die Oeffnung des Mastdarms auf, die von einem Schließmuskel umgeben ist. An jeder Seite der Endigung des Mastdarmes sieht man die 6 bis 8 Oeffnungen einer kleinen Analdrüse.

Die wichtigste Entdeckung von Meckel war die Auffindung der Brustdrüsen[23]); ein Gegenstand, der später von Owen weiter verfolgt wurde. Zwei solcher Drüsen liegen in der hintern Bauchgegend, sind aber mit keiner Warze versehen, die ganz und gar fehlt, so daß äußerlich, wenn die Haare vom Fell entfernt sind, der Hof (areola) einer solchen Drüse nur daran erkannt werden kann, daß hier die Mündungen der Milchgänge größer erscheinen im Vergleich mit denen, welche zur Durchlassung der Haare bestimmt sind. Beide Höfe sind zwischen 3 bis 4 Zoll von der Kloake und ohngefähr einen Zoll von der Mittellinie entfernt. Die Drüse selbst besteht aus einer großen Anzahl (zwischen 100 bis 200) länglicher, fast walziger, hinten erweiterter und blind geendigter Läppchen, die alle gegen einen kleinen Hof in der Bauchhaut zusammenlaufen und sich hier in dünne Gänge endigen. Zwischen der Drüse und der Haut liegt der panniculus carnosus, der hier eine Linie dick ist und Längsfasern zeigt, die indem sie sich trennen, einen elliptischen Raum zum Durchgang der Drüsenläppchen zum Hofe frei lassen. Im Vergleich mit den gewöhnlichen Brustdrüsen unterscheidet sich die der Gabelthiere hauptsächlich durch die Abwesenheit der Warze und eben deshalb auch durch den Mangel der sie umfassenden, zu ihrer Erektion nothwendigen Gefäßstruktur.

In einem Verhältniß zur Geschlechtsfunktion könnte vielleicht auch die Absonderung der Sporndrüse stehen. Diese Drüse liegt auf der Hinterseite des Schenkels, zwischen dem Oberschenkel und dem, einem Ellenbogenknorren ähnlichen, Fortsatze des Wadenbeins, hat eine dreieckige oder bohnenförmige Gestalt und ist 12 bis 14 Linien lang, 7 bis 8 breit. Sie ist von einer feinzelligen Struktur[24]) und hat einen langen Ausführungsgang, der sich am Hintertheil des Fersenbeins in eine Blase erweitert, und dann als

---

23) Außer den schönen Abbildungen von Meckel ist noch zu vergleichen Owen a. a. O. tab. 18 und 15, 16 fig. 2. 24) Vgl. Müller de glandularum structur. p. 43 tab. 2 fig. 10.

ein feiner Gang durch die Höhlung des Sporns verläuft, welch letztere sich in einem schmalen Schlitz, ohngefähr eine Linie vor der Spitze, öffnet. Die Behauptung, daß die Absonderung dieser Drüse giftig sey, hat sich nicht erweisen lassen, und es ist nicht wahrscheinlich, daß der Sporn als Waffe diene, da es weder Bennett mit dem männlichen Thiere, noch der französischen Expedition des Astrolabs mit dem Ameisenigel gelang, dieselben dahin zu bringen, daß sie mit ihren Sporen verletzt hätten. Eher scheint die Funktion dieser Drüse in Beziehung zur Paarung zu stehen und vielleicht als Reizmittel des Weibchens zu dienen.

Ob das Schnabelthier Eier lege oder lebendige Junge gebäre, oder mit andern Worten, ob ihm der Charakter der Säugfähigkeit zukomme, dieß ist, wie schon erwähnt, ein Gegenstand hartnäckiger Controversen gewesen. So lange man das Vorhandenseyn der Brustdrüse nicht kannte, war allerdings, bei constatirtem Mangel der Brustwarzen, ein weites Feld für Vermuthungen geöffnet, zumal Berichte aus Neuholland einliefen, daß wirklich die Eier gefunden worden seyen [25]). Aber auch nachdem Meckel diese Drüse entdeckt hatte, waren nicht alle Zweifel getilgt, da das anatomische Messer unzureichend war ihre physiologische Bedeutung vorzulegen. Geoffroy [1]) sprach ihnen daher geradezu die Funktion der Milchdrüsen ab, und wollte in ihnen nichts weiter als Gebilde, analog denen der Seitendrüsen der Spitzmäuse erkennen. Selbst Rudolphi [2]) erklärte, daß er sie „auf keinen Fall für eine Milchdrüse halten könne, bis Beweise von der Milchabsonderung darauf gegeben werden.“

Diese Beweise ließen wirklich nicht lange auf sich warten. Der erste,

---

25) Geoffr. bullet. de la soc. phil. 1822. p. 95. — Scharfsinnig hat Oken in der Isis 1823 S. 1425 den Bericht des Schiffschirurgen Hill kritisirt und die Säugfähigkeit des Schnabelthiers behauptet. 1) Sur un apparat glanduleux recémment decouvert dans l'Ornithorhynque (Ann. des sc. nat. 1826 p. 457). — Sur les appareils sexuels et urin. de l'Ornithorhynque (Mém. d. Mus. XV. p. 1). — Mém. sur les glandes abdom. des Ornithorhynques faussement présumées mammaires, lesquelles secrètent, non du lait, mais du mucus (Gazette médicale de Paris 1833). — Sur des glandes abdom. chez l'Ornithorhynque dont la determination, comme mammaires, fut en Allemagne, et est de nouveau en Angleterre un sujet de controversie. 8°". 1833. 2) Abh. der berl. Akad. der Wissensch. Druckjahr 1832. S. 343.

der geliefert wurde, wurde gleichzeitig mit Rudolphi's Zweifeln publizirt. Lieutenant Maule[3]), der ins Innere von Neusüdwallis detaschirt ward, erhielt daselbst ein Weibchen mit zwei kleinen Jungen. Als dasselbe durch Zufall umkam und noch warm abgezogen wurde, beobachtete man, „daß Milch durch das Fell am Magen sich ergoß, obgleich bei der sorgfältigsten Untersuchung keine Zitzen sichtlich waren; indem man aber mit der Operation weiter fortfuhr, wurden zwei Zitzen oder Kanäle (offenbar die beiden Milchdrüsen selbst) entdeckt, beide mit Milch versehen.“ Bennett[4]), der um die Kenntniß der Entwicklungs- und der ganzen Lebensgeschichte des Schnabelthiers durch unmittelbare Beobachtungen in Neu-Südwallis die größten Verdienste sich erworben hat, fand ebenfalls die Milch in den Bauchdrüsen und konnte sie bei einem Weibchen auch ausdrücken. Die Funktion dieser Drüsen war hiemit erwiesen; die Möglichkeit des Säugens von Seite des Weibchens dargethan. Zugleich war es nun auch erklärlich, warum man selbst bei alten Weibchen die Milchdrüse in sehr verschiedenen Graden der Entwickelung angetroffen hatte. Aber auch das Vermögen des Jungen, die abgesonderte Milch einzusaugen, konnte nun nicht mehr bezweifelt werden, nachdem man sie coagulirt im Magen desselben aufgefunden hatte, wenn gleich der Akt des Säugens bisher noch nicht gesehen worden ist. Es zeigte sich zugleich, daß die Hindernisse, welche man in der Beschaffenheit des Schnabels finden wollte, für das Junge gar nicht bestehen.

Die äußere und innere Beschaffenheit der Jungen ist durch Owen[5]), zunächst an den beiden, von Lieutenant Maule eingesandten Exemplaren, dargelegt worden. Das eine hatte von dem Vorderrande des Oberkiefers bis zum Schwanzende (längs der Rückenkrümmung) eine Länge von 9″ 3‴, das andere von 6″ 6‴. Was zunächst auffiel, war der gänzliche Mangel an Haaren[6]), die weiche biegsame Beschaffenheit der Kiefer, und die Kürze

---

3) Proceed. II. 1832. p. 145. 4) Notes on the Natural History and Habits of the Ornithorhynchus paradoxus in den Transact. of the zool. soc. of London I. (1834) p. 229—258. 5) On the young of the Ornithorhynchus paradoxus in den Transact. of the zool. soc. I. (1834) p. 221 tab. 32 u. 34. 6) Bennett giebt an, daß die Jungen dicht mit Flaum bedeckt sind.

dieser Theile im Verhältniß zu ihrer Breite, im Vergleich mit dem alter Thiere. Die Haut, welche die Kiefer überzieht, ist dünner als die des übrigen Körpers. Die Ränder des Oberschnabels sind abgerundet, glatt, dick und fleischig; der ganze Unterkiefer ist beweglich. Die Zunge, welche bei Erwachsenen sehr weit im Munde zurück gestellt ist, reicht bei den Jungen bis zur Spitze des Unterkiefers vor und ist zugleich auffallend breit; Beides offenbar, um den Jungen das Saugen möglich zu machen. Die Schnabelwurzel ist von einer Hautfalte umgeben, welche den Mundwinkel des Unterkiefers bis zu der Breite der Basis des Oberschnabels ausdehnt, was ebenfalls dem Jungen die Auffassung der, aus der Milchdrüse der Mutter gedrückten Milch erleichtern muß. Auf der Mittellinie des Oberschnabels, etwas vor den Nasenlöchern, sieht man eine kleine fleischige Vorragung, wovon man bei Erwachsenen keine Spur findet und welche an die hornige Vorragung erinnert, die sich beim Fötus mehrerer Vögel am Oberschnabel findet, ohne daß sie beim Schnabelthier von derselben Funktion seyn kann. Die Augen sind ganz von der Haut überzogen, woraus folgt, daß das Junge ein Nesthocker seyn muß, der von der Mutter ernährt wird. Die Zehen mit hornigen Nägeln waren bereits vollständig vorhanden; das Sporn-Rudiment ebenfalls. Von einem Nabel konnte keine Spur wahrgenommen werden. Der Magen fand sich voll coagulirter Milch, die unter dem Mikroskop sehr deutlich ihre Kügelchen zeigte. Der ductus arteriosus, der den Beutelthieren fehlt, war sehr evident; zum Anzeigen, daß der Fötalzustand von einer längern Dauer ist als bei diesen. Von den Beutelthieren weicht das Schnabelthier auch noch dadurch ab, das es die Thymusdrüse aufzuweisen hat.

Aus Owen's [7]) Untersuchungen der im Fruchthälter vorgefundenen befruchteten Eier geht es hervor, daß deren Oberfläche nicht im geringsten Zusammenhange mit den Wänden des Uterus steht, und er sieht es demnach für wahrscheinlich an, daß die Gabelthiere gleich den Beutelthieren eilebendiggebärend sind, wobei jedoch für jene erwartet werden darf, daß, nachdem das Weibchen keinen Beutel zur Aufnahme der vorzeitig gebornen Jungen

---

7) On the Ova of the Ornithorhynchus paradoxus in den Philos. transact. 1834 p. 555 tab. 25.

besitzt, der Fötus durch längeres Verweilen in der Bärmutter zu einer verhältnißmäßig beträchtlicheren Größe und reiferen Ausbildung als bei den Marsupialien gelangt. Mehr weiß man zur Zeit über die Entwicklungsgeschichte nicht, die daher noch wesentlicher Ergänzungen bedürftig ist.

Was die Lebensweise der Schnabelthiere anbetrifft, so beziehe ich mich in ihrer Darstellung hauptsächlich auf die von Bennett mit großer Sorgfalt ausgeführten Beobachtungen. Sie halten sich an Teichen und an ruhigen Stellen der Flüsse auf, wo viele Wasserpflanzen wachsen und die Ufer ihnen Gelegenheit zur Anlegung ihrer Baue geben. Man sieht sie daselbst herumschwimmen, den Körper in gleicher Richtung mit dem Wasserspiegel, worüber der Kopf nur wenig erhoben ist. Um sie zu betrachten, muß der Beobachter sich vollkommen ruhig verhalten; das geringste Geräusch oder Bewegung reicht hin, sie zum Verschwinden zu bringen, und sie erscheinen selten wieder, wenn sie erschreckt worden sind. Bei ruhigem Verhalten kann man sie genau beobachten; sie bleiben jedoch selten länger als eine oder zwei Minuten an der Oberfläche, dann tauchen sie unter und kommen eine geringe Strecke davon wieder zum Vorschein. Den letzteren Moment muß der Schütze benützen, wenn er das Thier erlegen will.

Das Schnabelthier legt sich eine Höhle an steilen Ufern an, mit zwei Eingängen, der eine über, der andere unter dem Wasser. Hinten ist sie erweitert zur Aufnahme der Jungen, für die hier eine Art Nest bereitet wird [8]). Die Paarungszeit fällt wahrscheinlich Ende Septembers oder An-

---

8) Auf S. 248 bildet Bennett eine solche Höhle ab und giebt von ihr folgende Beschreibung. „Diese Höhle zog sich am Ufer hinauf in einem geschlängelten Verlaufe, indem sie sich der Erdoberfläche gegen ihr Ende näherte, in welchem Theile das Nest sich befindet. Dieß ist geräumig genug, um das alte Thier mit seinen Jungen aufzunehmen. Es war jetzt kein Nest in der Endigung dieser Grube vorgerichtet, denn dasselbe scheint erst gegen die Zeit des Gebärens konstruirt zu werden, und besteht blos aus dürrem Grase, Kräutern u. s. w., die über dem Boden dieses Theils der Wohnung verstreut sind. Die Endigung war von der Form, wie sie die Figur zeigt (in backofenartiger Form erweitert), und hatte einen Fuß Länge bei 6 Zoll Breite. Die ganze Ausdehnung der Höhle, vom Eingang bis zur Endigung, betrug nach der Maaßabnahme 20 Fuß. Die Höhlen liegen über der gewöhnlichen Flußhöhe, scheinen aber nicht von den großen Ueberschwemmungen frei zu seyn, welche häufig während des Winters eintreten".

fang Oktobers, und die Tragezeit scheint sechs Wochen zu dauern. Am Murrumbidgee-Fluße ließ Bennett eine Höhle öffnen, in welcher er 3 lebende Junge beisammen fand, die nur dünn mit Haaren besetzt, blos $1\frac{7}{8}$ Zoll lang und wahrscheinlich erst geboren worden waren. Die sorgfältigste Untersuchung des Nestes ließ keine Spur von Eischalen ausfindig machen. Auf einen Wurf fallen 1 bis 4 Junge, doch ist die gewöhnliche Zahl 2.

Ein Anderesmal bekam Bennett aus einer solchen Höhle 2 lebendige Junge, ein Männchen und ein Weibchen, deren ganze Länge 10″ betrug. Sie hatten einen sehr feinen schönen Pelz, von derselben Färbung wie die Alten, nur war der rostfarbige Anflug auf der Unterseite von einem lichteren Tone. Es gelang Bennett sie fünf Wochen lang am Leben zu erhalten und ihre Lebensweise zu beobachten. Im Schlafe nahmen sie verschiedene Stellungen an: bald in ausgestreckter Lage, bald wie ein Igel in der Form einer Kugel zusammengerollt. Sie spielten gerne miteinander und waren sehr zutraulich und munter. Zum Schlafen bequemten sie sich bald bei Tage, bald bei Nacht; auch im freien Zustande scheinen sie hiezu bald die eine, bald die andere Tageszeit zu wählen.

Das Futter des Schnabelthieres sind Insekten und andere kleine im Wasser lebende Thiere, die es in selbigem aufsucht und dabei seinen Schnabel in ähnlicher Weise wie die Enten bewegt.

Die Heimath ist dieselbe wie die des Ameisenigels, nämlich Vandiemensland und der östliche Theil von Neuholland, während im Norden, Westen und Süden dieses Kontinents keine Schnabelthiere gefunden worden sind.

1. O. paradoxus Blum. **Das Schnabelthier.** Tab. LXIII. B.

O. supra fuscus aut rufescens.

Ornithorhynchus paradoxus. Blumenb. in Voigt's Magaz. II. (1800) S. 305; Abbild. tab. 41. — Home, philos. transact. 1800 p. 432 tab. 18; 1802 p. 67 tab. 2 (Schnabel u. Fuß). — Geoffr. bullet. de la soc. phil. n. 39 mit Fig., n. 49 u. 64; catal. p. 224; ann. des sc. nat. 1826 p. 451. — Cuv. règn. anim. I. p. 236. — Meckel descript. anatom. p. 1 tab. 1—3. — Is. Geoffr. dict. class. XII. p. 508. — Benn. transact. of the zool. soc. I.

p. 229 tab. 34. — Gray in Grey's journ. of two exped. in N. W. and W. Austral. II. app. — Waterh. Marsup. p. 309 tab. 34. — Owen, cyclop. of anatom. III. p. 368.

Platypus anatinus. Shaw nat. miscell. n. 118 (Jun. 1799) tab. 385; gen. zool. I. 1. p. 229 tab. 66, 67.

Dermipus anatinus. Wiedem. Arch. I. 1. S. 175 tab. 23.

Mullingong, Mallangong der Eingebornen.

Var. a) fusca aut nigricans, pilis paululum crispis.

Ornithorhynchus fuscus. Péron voy. I. tab. 34 fig. 1. — Leach zool. miscell. II. p. 136 tab. 111. — Van der Hoeven, nov. act. acad. nat. cur. XI. 2. p. 361 tab. 46 fig. 1—7. — Desmar. mamm. p. 380.

Ornithorhynchus crispus. Macgill. mem. of the Werner. soc. VI. (1832) p. 127, 132.

Var. b) rufescens, pilis mollioribus laevibus, rostro plerumque angustiore.

Ornithorhynchus rufus. Péron voy. I. tab. 34 fig. 2. — Leach zool. misc. II. p. 136. — Van der Hoeven l. c. tab. 46 fig. 1—7. — Desmar. mamm. p. 380. — Griff. anim. kingd. III. p. 316 mit Fig.

Ornithorhynchus laevis. Macgill. l. c. p. 127.

Ornithorhynchus brevirostris. Ogilb. proceed. 1831. p. 150.

Peron, Leach und Van der Hoeven nehmen 2 (Ogilby sogar 3) Arten an, während Cuvier, Desmarest und Waterhouse hierüber im Zweifel bleiben, Geoffroy, Bennett und selbst Gray dagegen sich mit Bestimmtheit nur für eine einzige Art erklären. Es ist allerdings richtig, daß in der Färbung und Form des Schnabels einige Verschiedenheiten gefunden werden [9]); allein es fehlt auch nicht an Uebergängen,

9) Cuvier sagt die eine Art hat röthliche, dünne und glatte Haare, die andere schwärzlichbraune, verflachte und krause, doch fügt er die Vermuthung bei, daß dieß vielleicht nur Alters-Varietäten seyn dürften. — V. d. Hoeven setzt nicht sowohl in die Färbung die Differenzen — er rechnet selbst schwarzbraune Exemplare zu O. rufus — sondern darein, daß bei O. fuscus der Unterschnabel viel kürzer als der obere, dabei an der Spitze breit und gegen die Wurzel beträchtlich eingezogen ist; ferner, daß der Schwanz sich gegen die Spitze erweitert, und

und was die Schnabelform anbelangt, so ist dieselbe an ausgestopften Exemplaren theils durch Einschrumpfen des Hauptüberzuges, theils durch gewaltsame Ausdehnung beim Ausstopfen allerlei Verzerrungen ausgesetzt, so daß die auf sie begründeten spezifischen Differenzen so lange unsicher bleiben, bis sie nicht blos im getrockneten, sondern auch im frischen Zustande, oder an dem Skelete nachgewiesen sind.

Von 15 frischen, theils geschossenen, theils lebendig gefangenen Exemplaren, die Bennett in Neu-Südwallis zusammenbrachte, giebt er folgende Beschreibung der Färbung und Größenverhältnisse. Der Pelz ist von allen licht schwarz, in verschiedenen Schattirungen je nach der Beleuchtung; die Wollhaare sind grau. Die ganze Unterseite ist rostfarben, was nach dem Alter an Intensität verschieden ist. Unter dem innern Augenwinkel ist ein lichter Fleck, der nur einem Exemplare fehlte. Der Schnabel ist im frischen Zustande auf der Oberseite trüb graulichschwarz, mit unzähligen kleinen Punkten; die Unterseite des Schnabels ist bei Jungen gewöhnlich weiß, bei Alten gefleckt. Auf der Innenseite ist sowohl der Ober- als Unterkiefer blaß fleischfarben. Die Haut, welche die Schnabelwurzel umgiebt, richtet sich nach der Färbung der Kiefer, ist also in ihrer obern

---

die mittlern Krallen am Hinterfuß größer als der Sporn sind. Von O. rufus sagt er dagegen, daß der Unterschnabel nicht viel dem obern nachsteht, an der Wurzel breiter ist und sich gegen die Spitze etwas verschmälert; ferner, daß der Schwanz spitz ist, und der Sporn an Länge wie an Dicke weit die hintern Nägel übertrifft. — Leach unterscheidet den O. rufus ebenfalls nicht blos durch die Färbung von dem O. rufus, sondern auch durch schmälern Schnabel, mehr endständige Nasenlöcher, zugespitzte Vorderkrallen und viel längere Keulen (club) an den Haaren des Vordertheils des Körpers. — Ogilby unterscheidet seinen O. brevirostris hauptsächlich dadurch, daß der Schnabel fast so breit als lang ist; den Pelz nennt er glatt und auf der Oberseite dunkel weinroth.

Gegen Leach macht Waterhouse bemerklich, daß er die Differenzen hinsichtlich der Nasenlöcher und Krallen an seinen Exemplaren nicht auffinden könne, und daß er ein rothes gesehen hätte, an welchem der Schnabel so breit war als an den dunkelbraunen. Es ist dieß dasselbe Exemplar, auf welches Ogilby seinen O. brevirostris begründete. Von Macgillivray's O. crispus erinnert Waterhouse, daß derselbe einerlei mit O. fuscus, und der O. laevis identisch mit O. rufus sey. Macgillivray hat übrigens selbst nachträglich seine beiden Arten nur für Varietäten des O. paradoxus erklärt.

Hälfte graulichschwarz, in der untern weiß oder gefleckt [10]). — Frische Exemplare zeigten folgende Dimensionsverhältnisse.

	Vom Yas-Flusse.		Vom Murrumbidgee.	
	♂	♀	♂	♀
Von der Schnabelspitze zum Schwanzende [11])	1′ 7,7″	1′ 7″	1′ 11,2″	1′ 4″
Oberkiefer-Länge	0 2,7	0 2,6	0 2,5	0 2
" Breite (größte)	0 2,1	0 2,2	0 2,1	0 1,6
Unterkiefer-Länge	0 1,6	0 1,5		
" Breite (größte)	0 1,2	0 1,3		
Schwanz-Länge	0 4,5	0 5,4	0 6,2	0 4,3
" Breite (größte)	0 3,2	0 2,7	0 2,4	0 2,2

Von Nr. 3 erinnert Bennett, daß der schmälere Schwanz und das geringe Verhältniß des Schnabels zur Körperlänge dieses Exemplar von allen andern unterscheidet, obschon es in anderer Hinsicht mit ihnen übereinkommt.

Die von Bennett beschriebenen Exemplare gehören demnach sämmtlich zu dem O. fuscus, wobei jedoch Größe des Schnabels, so wie die Breite des Schwanzes sehr veränderlich ist, so daß von diesen Theilen keine sichern Merkmale zur spezifischen Trennung hergenommen werden können. Von derselben Abänderung besitzt die hiesige Sammlung ein männliches Exemplar zugleich mit dem Skelet. Der Schnabel und Schwanz sind breit, letzterer unten nackt; der Sporn an der Wurzel sehr stark und weit länger (9‴ nach der Krümmung) als die Hinterkrallen. Die Behaarung ist etwas kraus, auf der Oberseite rußig schwarzbraun mit schönem röthlichem Schimmer, auf der Unterseite rostgelblich, was an den Leibesseiten, dem Hinterbauche und am Vorderhalse roströthlich wird. Die Füße sind rostig braunroth behaart; die Einfassung um die Ohren und ein Fleck unter dem innern Augenwinkel roströthlich.

Ein zweites Exemplar der Sammlung, ebenfalls ein Männchen, hat einen etwas glätteren Pelz, der auf der Oberseite dunkel und glänzend braunroth, auf der untern licht rostgelblich ist; unter dem vordern Augenwinkel findet sich

---

10) Vom Schwanze bemerkt er, daß bei Jungen die Unterseite desselben behaart, bei Alten ganz nackt, oder nur mit etlichen zerstreuten Haaren besetzt ist. 11) Bei der Angabe der Zolle ist zu erinnern, daß die Ziffer hinter dem Komma Achtel bedeutet; der engl. Zoll ist nämlich nur in 8 Theile getheilt.

ein lichtgelblicher Fleck. Der Schwanz ist schmäler als an vorigem und auf der Unterseite ganz behaart, obschon dieses Individuum erwachsen ist. Der Sporn ist an der Wurzel sehr stark, aber nur wenig länger als die längste Hinterzehe. Der Unterschnabel scheint schmäler als bei vorigem zu seyn, doch kann dieß auch als Folge der Eintrocknung gelten. Dieß wäre demnach der O. rufus, der jedoch in so wenig Merkmalen von dem sogenannten O. fuscus abweicht, daß eine spezifische Verschiedenheit kaum sich wird rechtfertigen lassen, höchstens 2 Varietäten unterschieden werden können. — Von unsern beiden Exemplaren habe ich nachstehende Maaße abgenommen, wobei ich jedoch erinnern will, daß an ausgestopften Exemplaren die Breite des Schwanzes nicht mit Sicherheit ermittelt werden kann, da der Präparator sie dehnen oder zusammenziehen kann.

	O. fuscus		O. rufus	
Von der Schnautzenspitze bis zum Schwanzende	20″	0‴	20″	0‴
Schwanz-Länge	5	0	5	0
" Breite fast	3	0	2	6
Oberschnabel-Länge	2	1	2	1
" Breite	1	9	1	6?

Die Heimath beschränkt sich auf Neusüdwallis und Vandiemensland. An den Flüssen des erstgenannten Theiles von Neuholland fand Bennètt keine andere als schwarzbraune Exemplare. Ob die rothbraune Varietät auf andere Wohnorte angewiesen, oder anderwärts mit der dunkeln vermischt ist, steht noch zu ermitteln.



Siebente Ordnung

der

Säugthiere.

SOLIDUNGULA. Einhufer.



Siebente Ordnung.

SOLIDUNGULA. Einhufer.

Pedes solidunguli, stomachus simplex.

I. EQUUS. Das Pferd.

Dentes primores utrinque sex.

Mit der Ordnung der Einhufer habe ich vor zehn Jahren meine Arbeit an diesem Werke begonnen, und bin nun der Reihenfolge nach wieder bei derselben angelangt. Damals habe ich diese, wie die folgende Ordnung der Dickhäuter, die beide im Schreber'schen Werke noch ganz unerledigt waren, vollständig zu bearbeiten gehabt; jetzt bleibt mir nur die Aufgabe die frühere Arbeit zu ergänzen, indem ich nachtrage, was binnen eines Jahrzehends für die Kenntniß dieser Thiere gewonnen worden ist.

Eine Monographie der Pferdegattung ist seitdem von Hamilton Smith geliefert worden unter dem Titel: **The Natural History of Horses. The Equidae or Genus Equus of Authors. Edinb. 1841** [1]). Eine Arbeit

1) Auch unter dem Titel: The Naturalist's Library, conducted by Sir W. Jardine. Mammalia. Vol. XII. Horses. — Hamilton bringt die Arten in 3 Abtheilungen:

a) Pferdeform. 1) Equus caballus domesticus; das braune wilde Pferd oder der Tarpan; das weiße zottige wilde Pferd; das schwarze —?; das rückenstreifige dunkelbraune. — 2) E. varius, der Tangum oder Kiang. — 3) E. hippagrus der Zumrah von Afrika.

die fast gänzlich mit den deutschen Leistungen unbekannt ist, obwohl sie mit der älteren Literatur sich vertraut zeigt und sonst viele interessante Thatsachen beibringt, aber über Gebühr die Arten vermehrt hat, indem sie auf mangelhafte oder ganz unsichere Angaben sich stützend, ihre Zahl auf nicht weniger als auf **12** steigert. Auch Blyth glaubte die Zoologen darauf aufmerksam machen zu müssen, daß sie zu den schon bekannten fast noch ebensoviel Arten hinzuzufügen hätten [2]).

Ueber das Zahnsystem des Pferdes ist von Rousseau [3]) eine ausführliche, von schönen Abbildungen begleitete Abhandlung erschienen, die jedoch nichts Neues enthält. Den merkwürdigen mikroskopischen Bau der Schneidezähne hat Erdl [4]) erörtert.

Die Zahl der Wirbel verhält sich, wie folgt.

	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Zahl.
Equus Caballus	18	6	5	18	54
— — Daub.	18	5—6	5	15—17	50—53

b) Eselsform. 4) Asinus equuleus, der Yo-to-tze. — 5) A. onager, der Wildesel. — 6) A. hamar, der persische Wildesel. — 7) A. hemionus, der Dschiggetai.

c) Getigerte Form. 8) Hippotigris Zebra, das Quagga. — 9) H. antiquorum, das Congo-Dauw. — 10) H. Burchelli s. campestris, das Dauw. — 11) H. quacha, das Quagga. — 12) H. isabellinus, das Isabell-Quagga. 2) Die Arten, von denen Blyth meint, daß sie den 6 allgemein angenommenen noch hinzufügen seyen, sind: der gestreifte wilde Esel von Bruce, der wilde Esel von Bell, das isabellfarbige Zebra von Levaillant, der persische Khur, und der tibetanische Kiang (vgl. Mag. of nat. hist. 1840 p. 81). Es ist hiegegen jedoch zu erinnern, daß diese, wie die Smith'schen Arten, entweder auf irrigen oder doch dermassen unbestimmten Angaben beruhen, daß so lange nicht bessere Gewähr für sie geleistet wird, sie zwar zu beachten und namentlich Reisenden zur Berücksichtigung zu empfehlen sind, gleichwohl aber zur Aufstellung neuer Arten ganz unzuläßig sich zeigen. 3) Anatomie comparée du Système dentaire chez l'homme et chez les principaux animaux, par L. F. E. Rousseau. Nouv. edit. Par. 1839. Am Milchgebiß hat Rousseau oben wie unten den kleinen ersten Backenzahn (Wolfszahn) gefunden, den Pessina in seiner berühmten Abhandlung „über die Erkenntniß des Pferdealters aus den Zähnen" im Unterkiefer übersehen, auf den jedoch bereits der genaue Beobachter Bojanus (vgl. Schreb VI. S. 128) aufmerksam gemacht hat. Dagegen ist es Rousseau nicht geglückt die Milch-Eckzähne zu sehen, welche schon von Camper und Bojanus gefunden worden waren. 4) Abh. der mathem. physikal. Klasse der Akad. zu München. III. S. 505.

	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Zahl.
Equus Caballus Cuv.	18	6	5	17	53
— Asinus Daub.	18	5	5	17—18	52—53
— — Cuv.	18	5	5	21	56
— Zebra Cuv.	18	6	6	19	55
— Quagga Cuv.	18	6	5	18	54

Wie in den Formen des Knochengerüstes, so herrscht auch in der Anzahl und Vertheilung der Rumpfwirbel eine merkwürdige Uebereinstimmung.

1. E. Caballus Linn. **Das gemeine Pferd.** Tab. CCCIX, CCCX.

E. cauda undique setosa, artubus omnibus intus callo corneo praeditis.

Equus Caballus. Wagn. Schreb. VI. S. 15 u. 512. — Pall. zoograph. I. p. 255. — H. Smith Hors. p. 146, 192 mit vielen Abbild. — (Cheval à poils frisés) Fr. Cuv. mamm. II. livr. 32. — (Cheval d'Espagne) Fr. Cuv. l. c. III. livr. 47.

Die Naturgeschichte des Pferdes ist seit meiner Beschreibung desselben mit einer zahlreichen Literatur vermehrt worden, auf die ich jedoch hier nicht einzugehen brauche, da sie zunächst der Veterinärwissenschaft zuständig ist [5]).

Marcel de Serres [6]) hat „über die ursprüngliche Heimath des Esels und Pferdes" eine Abhandlung geliefert, die jedoch nach dem, was hierüber bereits von Bochart und von mir beigebracht worden ist, nichts Neues enthält.

Außer dem E. Caballus sucht H. Smith noch 2 andere Arten, E. varius und E. hippagrus von ihm benannt, zu unterscheiden, deren Anerkennung völlig unzulässig ist [7]). Uebrigens wäre es sehr wünschenswerth,

---

5) Ausnahmsweise erwähne ich des prachtvollen Luxuswerkes: The Breeds of the Domestic Animals of the British Islands described by D. Low, Prof. of Agriculture in the Univers. of Edinb., and illustrated with Plates from drawing by Mr. W. Nicholson, reduced from a series of Portraits from life by Mr. N. Shiels. Lond. 1841—42. 4 vol. Fol. Im Ganzen 16 l. 16 s. Der 1ste Band behandelt das Pferd. 6) Ann. des sc. nat. 2e série IX. p. 177. 7) Der E. varius ist auf die weiß und braun gescheckten Wildpferde begründet, welche Pater Georgi und d'Hobsonville im Himalaya sahen, die ebenda Moorcroft mit dem Namen Kiang bezeichnete und von denen auch Gerard spricht, ohne daß man

vollständige Aufschlüsse über die Wildpferde, welche auf den Hochebenen des Himalayas herumstreifen, und die auch aus dem nördlichen Afrika seit alten Zeiten erwähnt sind, zu erlangen, um über ihr Verhältniß zu den constatirten Arten ins Klare zu kommen.

2. E. Hemionus Pall. Der Dschiggetai. Tab. CCCXI.

E. „cauda apice setosa, corpore lutescente, loro dorsali fusco." Pall.

Equus Hemionus. Wagn. Schreb. VI. S. 130. — Pall. zoogr. I. p. 262 tab. 25.

Asinus hemionus. H. Smith hors. p. 317 tab. 21.

Pallas hatte anfänglich die Vermuthung ausgesprochen, daß der Dschiggetai der Hemionus der Alten seyn dürfte. In der Zoographia dagegen will er es unentschieden lassen, ob der Dschiggetai jemals den Imaus und den altaischen Gebirgszug gegen Westen überschritten habe und als der Hemionus des Aristoteles und Plinius anzusehen sey. Auffallend ist es, daß man von dem Dschiggetai seit Pallas Zeiten keine weitere Nachricht

---

bisher genauere Berichte über sie erlangt hätte. H. Smith meint, daß von diesen nicht blos die zahmen weiß und braun gescheckten, die in Indien unter dem Namen Tangum-Rasse bekannt sind, abstammen, sondern überhaupt alle derartigen Pferde in den übrigen Ländern, wie er denn insbesondere anführt, daß im Jahre 1815 einige Schwadronen bayerischer Husaren mit diesem E. varius beritten gemacht worden seyen. Es ist nicht nöthig viel Worte über die gänzliche Haltlosigkeit dieser Art zu verlieren, da H. Smith selbst nicht läugnen kann, daß die braunscheckigen Hauspferde mit anderen Rassen sich fruchtbar paaren. Was die wilden Pferde dieser Färbung anbelangt, so bin ich eher geneigt, sie für verwilderte, dem Hausstande entlaufene Flüchtlinge, als für ursprünglich wilde Thiere anzusehen.

Unter dem E. hippagrus will H. Smith Oppian's Hippagrus und den fabelhaften Kumrah der nordafrikanischen Gebirge verstehen, der aber auch als Hausthier bei den arabischen Beduinen und Shelluks vorkommen soll. Von dem wilden Kumrah glaubt er ein lebendes Exemplar und außerdem ein Fell gesehen zu haben, wornach derselbe ohngefähr 10 Fäuste hoch wäre, mit kurzem, dicken, vorn zugespitzten Kopfe, dünnem Halse, schlanken Beinen und von einförmiger röthlichbrauner Färbung, ohne sonstiges Abzeichen. Da H. Smith die Merkmale nicht angiebt, welche dieses Pferd als eigne Art von dem unserigen unterscheiden sollen und ich außer Stande bin, solche ausfindig zu machen, so sehe ich den fabelhaften Kumrah auch nur für einen verwilderten Flüchtling von nordafrikanischen gewöhnlichen Pferden an.

erlangt hat, denn die von Is. Geoffroy und Sykes dafür gehaltenen Thiere gehören dem Wildesel an.

3. E. Asinus Linn. Der Esel. Tab. CCCXII, CCCXIII.

E. supra pallide cano-isabellinus, subtus albus; stria dorsali nigra albo-marginata, (supra humeros maris plerumque stria transversali perscissa); cauda apice setosa.

Equus Asinus. Wagn. Schreb. VI. S. 147. — Pall. zoogr. I. p. 263 tab. 26, 27. — Eversm. im Bullet. de Moscou 1840. p. 56. — Wiegm. im Archiv 1838. 2. S. 85.

Asinus onager et domesticus. H. Smith hors. p. 307 u. 314 tab. 18.

Equus Hemionus. Fr. Cuv. mamm. II. livr. 40; IV. livr. 72. — Is. Geoffr. nouv. annal. d. mus. IV. p. 97 tab. 1; zoolog. générale p. 323 mit Abbild. — Sykes proceed. V. p. 91.

So viele Angaben über Wildesel uns vorliegen, so hatten wir doch bis auf die neueste Zeit nur eine einzige Beschreibung von wissenschaftlichem Gehalte aufzuweisen, nämlich die von Pallas, und selbst diese ist nur auf zwei Exemplare begründet, eine Stute und einem Hengste, die noch dazu dem Hausstande entnommen waren, so daß wir hieraus nicht ermessen konnten, wie groß der Spielraum zu Abänderungen bei dieser Art ist. Es müssen uns daher die Notizen, die neuerdings Eversmann über diese Thiere mittheilte, zur genauern Kenntniß derselben sehr willkommen seyn, zumal da seine Exemplare aus denselben Gegenden herrühren, aus welchen auch die früher beschriebenen herkamen, so daß schon dieser Umstand uns von der Identität der Art oder Rasse versichert.

Wie Eversmann berichtet sind in den letztverflossenen Jahren mehrere Exemplare des Kulans von der Hochsteppe zwischen dem kaspischen Meere und dem Aralsee nach Orenburg gebracht worden. An denselben fiel ihm auf, daß alle keinen dunkeln Querstreif über die Schulter, sondern nur den braunen Längsstreif längs des Rückens hatten, ferner daß die weiße Einfassung des letzteren an Intensität variirte, der Rückenstreif nicht aus wogigen, sondern aus glatten Haaren gebildet war, und die Ohren verhältnißmäßig nur wenig größer als die des Pferdes sich zeigten. Die Kalmükken oder

mongolischen Stämme haben, wie Eversmann hinzusetzt, für den **Equus Onager Pall.** keinen besondern Namen; die Kirgisen oder tatarischen Stämme keinen für **E. Hemionus.** Den letztern nennen die Mongolen Dschiggetai, den Onager die Kirgisen Kulan. Zuletzt wirft er die Frage auf, worin denn eigentlich der spezifische Unterschied zwischen **E. Hemionus** und **Onager** bestehe. Ich habe hierauf nur die Antwort, daß Pallas solche schon bezeichnet hat, und werde unten in der Anmerkung noch weiter davon sprechen.

Neuerdings haben Fr. Cuvier, Is. Geoffroy und Sykes [8]) gemeint den ächten Hemionus in den Exemplaren, welche aus der indischen Provinz Cutch nach Paris und London gebracht wurden, wieder aufgefunden zu haben; es hat jedoch schon Wiegmann nachgewiesen, daß dieser angebliche Hemionus nichts weiter als der Kulan (**Equus Onager**) ist.

---

8) Fr. Cuvier's erste Abbildung ist nach einer aus Indien eingesandten Zeichnung, die zweite aber nach dem Leben verfertigt. Is. Geoffroy's Beschreibung gründet sich auf 2 Exemplare (Männchen und Weibchen), die Duffumier aus der Provinz Cutch nach Paris brachte. Von eben daher sind die beiden Hengste des zoologischen Gartens in London, über welche Sykes einige Bemerkungen mittheilte. Jene Exemplare für den Dschiggetai zu erklären, dazu mag Geoffroy hauptsächlich durch den Umstand verleitet worden seyn, daß er die Ohren an ihnen kürzer als beim zahmen Esel, und am Hengste den Schulterstreif nicht fand, der auch den Exemplaren in London fehlt. Wir wissen jedoch bereits von Pallas, daß der Kulan-Stute der Schulterstreif ebenfalls abgeht, und Eversmann hat ihn überhaupt nicht wahrgenommen, so daß er demnach bald fehlend, bald vorhanden seyn wird. Die Ohrlänge giebt dieser ebenfalls so an, wie Geoffroy, und macht dabei aufmerksam, daß sie auch an der von Pallas gemessenen Stute verhältnißmäßig kürzer als am Hengste war. Die vorspringende Stirne, wie sie Sykes angiebt, kommt ebenfalls nur dem Kulan, nicht dem Dschiggetai zu. Sehr verschieden ist aber die Färbung des ersteren vom letzteren, und da in dieser Beziehung die pariser Thiere ganz mit der von Pallas gegebenen Beschreibung des Kulans übereinkommen, so hätte ihre Verwechselung mit dem Dschiggetai leicht vermieden werden können. An den Exemplaren aus Cutch herrscht wie beim Kulan die weiße Farbe vor, während beim Dschiggetai es die ockergelbe ist. Diesem geht die weiße Einfassung der Rückenbinde ab, während sie bei den Individuen aus Cutch eben so deutlich als beim Kulan hervortritt. Um nicht zu weitläufig zu werden, bemerke ich nur noch, daß Pallas die Stimme des Dschiggetais mit dem Wiehern des Pferdes vergleicht, während sie Geoffroy bei den aus Cutch gebrachten Thieren in nächster Aehnlichkeit mit dem Yanen des Esels findet.

H. Smith will vom Kulan noch zwei besondere Arten [9]) unterschieden wissen, für deren Berechtigung jedoch gar kein haltbarer Grund aufzubringen ist.

Vom Vorkommen der Wildesel in der nördlichen Hälfte von Afrika haben sich neuerdings auch Kapitän Harris und Dr. Roth überzeugt, indem sie solche auf ihrer Reise von Tadschura nach Schoa wahrnahmen, ohne daß es ihnen bei der Vorsichtigkeit und Flüchtigkeit dieser Thiere gelungen wäre, eines zu erlegen. Ueber die Verbreitung der Wildesel in Indien bemerkt Sykes, daß sie in Guzurate nicht weiter als bis Deesa an den Ufern des Bunnas-Flusses unter $23\frac{1}{2}{}^{0}$ Breite reiche, und daß er von ihnen östlich vom 75^{0} Länge (ohngefähr $92\frac{1}{2}$ v. Ferro) auf der Südseite des Himalayas nichts mehr gehört habe.

Zu den von mir Band VI. S. 192 angeführten Fällen von der Fortpflanzungsfähigkeit der Maulthiere hat C. Moritz [10]) zwei neuere, obschon nicht hinlänglich constatirte Beispiele beigefügt, wornach in Venezuela zwei Maulthier-Stuten geboren haben sollen.

4. E. Zebra Linn. Das Zebra. Tab. CCCXVI.

E. albidus, capite, trunco artubusque totis nigro-fasciatis; cauda apice solo setosa.

---

9) Die eine nennt H. Smith Asinus equuleus, die andere A. Hamar. Der A. equuleus beruht auf einem einzelnen Exemplare, das von der chinesischen Grenze herstammen sollte. Es war an den Schultern nicht ganz 3 Fuß hoch, der Kopf fein, die Ohren kurz, Hinterleib und Beine eselartig, wie denn auch den Hinterbeinen die Hornnarben fehlten, der Schwanz kurz, mit langen Haaren spärlich bis zur Wurzel besetzt; die Stimme im Mittel zwischen der des Pferds und Esels. Das Thier war gelehrig, und auf dem Rücken zeigten sich Spuren, daß es einen Sattel getragen hatte. Meiner Meinung nach ist dieser A. equuleus nichts weiter als ein Bastard vom Esel und einem kleinen indischen Pferde. — Der A. Hamar ist von H. Smith hauptsächlich auf die Abbildung Ker Porter's begründet, die jedoch nur aus der Erinnerung gezeichnet und wie de la Jarre (vgl. Schreb. VI. S. 161) gezeigt hat, in mehreren Stücken unrichtig ist.

10) Wiegm. Arch. III. S. 413. „Der erste Fall", berichtet Moritz, „ist mir von dem Obrist C. angeführt worden, als demselben vom Eigenthümer jener Maulthierstute erzählt und unbezweifelt. Im Pao de Barcelona theilte uns später ein ganz schlichter Mann eine auf seinem Hato gemachte eigne Erfahrung mit. Das Füllen der Maulthierstute beschreibt Eigenthümer ganz der Mutter gleich, obgleich der Vater ein Esel war. Es ist schon einige Zeit alt, und kräftig und gesund, da die Mutter ein tüchtiges Euter und Fülle von Milch hat."

Equus Zebra. Wagn. Schreb. VI. S. 198. — Smuts mamm. cap. p. 264.
Equus montanus. Harris portraits p. 132. tab. 24.
Hippotigris Zebra. H. Smith hors. p. 324 tab. 21.

In neuerer Zeit ist es von Burchell und Harris strittig gemacht worden, ob das südafrikanische Zebra (Dau, Dauw der Hottentotten) identisch sey mit dem von Pigafetta beschriebenen Zebra von Kongo, und jenes wurde daher von ihnen mit dem besondern Namen E. montanus unterschieden. Da von dem westafrikanischen Zebra gesagt wird, daß es in der Ebene und in großen Heerden sich finde, was nicht auf das kapische paßt, so könnten allerdings beide verschiedene Arten seyn, worüber jedoch erst dann mit Sicherheit entschieden werden kann, wenn vom guineischen Zebra eine genaue Beschreibung vorliegen wird [11]).

Ueber den Aufenthalt des südlichen und östlichen Zebras giebt uns Harris nachstehende Aufschlüsse. Es ist auf die gebirgigen Gegenden von Abyssinien an bis zum südlichsten Theil des Kaps angewiesen und steigt freiwillig nicht in die Ebene herab, daher es sich auch nicht zu den Quaggas und Tigerpferden (E. festivus) gesellt, die den Ebenen angehören. Obschon es im Süden die Gebirgskette bewohnt, welche das Land der Kaffern von dem der Beschuanen scheidet, so fand es Harris doch nicht mehr auf den weiter nördlich liegenden Bergen. Kleine Heerden kommen noch innerhalb der Kapkolonie, namentlich in dem gebirgigen Distrikt von Graaf-Reinett und Georg vor, wo Harris einen Hengst und eine Stute erlegte. Die Jagd auf diese Thiere ist schwierig, da sie nicht blos auf schwer zugänglichen Bergen leben, sondern auch sehr wachsam, scheu und flüchtig sind. Das Euter der Stute hat blos zwei Zitzen wie beim Pferde.

5. E. Quagga Gmel. Das Quagga. Tab. CCCXVII, CCCXVII. A.

E. albidus, capite, collo dorsoque anteriore fuscis, albido fasciatis; clunibus artubusque haud fasciatis.

---

11) Die Abbildung, welche H. Smith von seinem Hippotigris antiquorum (von ihm auch Congo Dauw oder Zebra des Pigafetta benannt) auf Tab. 22 giebt, scheint gar nichts anders als E. festivus zu seyn.

Equus Quagga. Wagn. Schreb. VI. S. 209. — Smuts mamm. cap. p. 65. — Harris portraits p. 5 tab. 2.

Hippotigris quacha. H. Smith hors. p. 330 tab. 24.

α) Hybridus ex Quagga et Equo.

H. Smith l. c. p. 342 tab. 29.

Wie Harris berichtet, scheint sich die geographische Verbreitung des Quaggas nicht nordwärts vom Vaal-Flusse zu erstrecken. Ehemals sehr gemein innerhalb der Kapkolonie ist es nun daselbst sehr selten geworden, und nur noch gegen die Grenze anzutreffen. Jenseits derselben findet es sich aber immer noch in unzähliger Menge in größern und kleinern Heerden und belebt die weiten Ebenen, gewöhnlich in Gesellschaft des weißschwänzigen Gnus und des Straußes, während es sich nicht unter die Heerden der Tigerpferde mischt. Die Stute ist dem Hengste völlig ähnlich, hat aber ein Euter mit 4 Zitzen.

In der schönen Menagerie zu Schönbrunn bei Wien ist gegenwärtig ein Bastard von einem Eselshengst und einer Quaggastute zu sehen. Er ist zunächst dem Esel ähnlich, auch in der Farbe mit dem Eselskreuz. Die Beine sind weiß, auf der Außen- und Vorderseite der ganzen Länge nach mit schwarzen Querstreifen belegt [12]).

6. E. festivus Wagn. Das Tigerpferd. Tab. CCCXVII. B.

E. albidus, capite, collo, dorso clunibusque nigro-fasciatis; artubus unicoloribus.

Equus festivus. Wagn. Schreb. VI. S. 216 tab. CCCXVII. B.

Equus Burchelli. Smuts mamm. cap. p. 65. — Harris portraits p. 17 tab. 5.

Hippotigris Burchelli s. campestris. H. Smith. hors. p. 329 tab. 23.

---

12) Zu dem, Band VI. S. 214 erzählten Falle, wo Graf Morton eine Pferdestute von einem Quaggahengste belegen ließ und dadurch einen Bastard erhielt, habe ich noch zu bemerken, daß als dieselbe Stute nachher dreimal von einem schwarzen arabischen Hengste belegt wurde, die in drei nacheinander erfolgten Geburten zur Welt gebrachten Füllen ebenfalls noch mit mehr oder weniger Querstreifen, wie jener Bastard, versehen waren. H. Smith hat auf Tab. 26, 27, 29 und 14 diese Füllen abgebildet. Das Merkwürdige hiebei ist, daß die erste Paarung mit dem fremdartigen Quagga noch auf die drei späteren, durch den gleichartigen Hengst bewirkten Zeugungen einen Einfluß ausüben konnte.

Sobald man den Orange-Fluß nordwärts überschritten hat, wo die Heerden der Quagga's verschwunden sind, tritt an ihrer Stelle das Tigerpferd in eben so zahlreicher Menge und fast beständig in Gesellschaft mit dem Kokun auf, und ist von da an gegen den Wendekreis in den weiten Ebenen allenthalben gefunden worden, während südwärts vom Orange-Flusse diese Art nicht vorkommt. Die Stute ist dem Hengste ähnlich, und das Euter hat wie bei der vorigen Art, nach Harris Angabe, 4 Zitzen. Ohren und Schwanz giebt der letztere als pferdeartig an. Auf der Außenseite des Vorderarms und Unterschenkels zeigen sich mitunter schwache Querstreifen [13]).

13) Im brittischen Museum steht ein ausgestopftes Exemplar, das in der Form des Kopfes, der Ohren, des Rumpfes und des Schwanzes mit dem Quagga übereinkommt, aber durch weit geringere Größe und andere Färbung abweicht. Nase, Ohren und Mähne sind anders gefärbt als bei letzterem, nämlich weiß. Die Oberseite ist gelblichfalb, auf dem Kopf mit braunen Streifen, auf dem Halse, Rücken und Kreuz mit weißen Bändern, von denen einige gegabelt und die hintersten besonders zahlreich und untermengt sind. Unterleib und Beine sind weiß; das vordere Fesselgelenk und die Ringe über den Hinterhufen rußschwarz, die Hufe schwarz. H. Smith giebt diesem Exemplare den Namen Hippotigris isabellinus (S 332 tab. 25) und meint darin Levaillant's Ane isabelle zu erkennen. Die Heimath ist unbekannt, doch wird als solche das Kap vermuthet. Ist dieß der Fall, so wird die neue Art nichts anderes als eine Spielart vom Quagga seyn, da weder Harris noch A. Smith im Innern von Südafrika Heerden von diesem H. isabellinus gesehen haben.



Achte Ordnung

der

Säugthiere.

PACHYDERMATA. Dickhäuter.





Achte Ordnung.

PACHYDERMATA. Dickhäuter.

Pedes multunguli, ossa metacarpi et metatarsi brevia, sejuncta.

In meiner Bearbeitung der Dickhäuter hatte ich die Nagelhufer (Hyrax) von derselben ausgeschlossen, um sie in einer eignen Ordnung aufzustellen. Da diese jedoch nur aus einer einzigen Gattung mit wenig Arten bestehen würde, überdieß besondere hervorstechende Merkmale ihr nicht zukommen, so habe ich sie dießmal den Dickhäutern beigesellt, obwohl sie unter denselben am meisten vom Typus sich entfernen, und unter ihnen ein sehr abnormes Glied sind. Die ganze Ordnung habe ich in **3** Familien gebracht: **1) Anisodactyla**, eigentliche Dickhäuter, mit unpaaren Zehen, nackter, selten behaarter Haut, von mehr oder minder ansehnlicher Körpergröße. **2) Zygodactyla** (Setigera Ill.), Paarzeher, mit paarweise gestellten Zehen, borstiger Behaarung und rüsselartiger Schnauße. **3) Lamnunguia Ill.**, Nagelhufer, mit nageräbnlichem Habitus und Gebisse.

Nachträglich füge ich in einer Tabelle die Zahl der Wirbel von dieser Ordnung bei [1]).

---

[1]) Die mit M. bezeichneten Angaben verdanke ich Herrn Hermann v. Meyer, der die Gefälligkeit hatte, sie von den Skeleten des frankf. Museums zu entnehmen.

	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Zahl.
Elephas indicus Cuv.	20	3	4	27	61
— — Daub.	20	3	3	31	64
— africanus M.	21	2	4	27	61
— — Cuv.	20	3	4	25	59
Rhinoceros indicus Cuv.	19	3	5	22	56
— javanus Cuv.	19	3	4	23	56
— africanus Cuv.	20	4	4	23	58
Hippopotamus amphibius M.	14	5	6	14	46
— — Cuv.	15	4	6	16	48
Tapirus suillus	19	4	7	12	49
— — Cuv.	20	4	4	12	47
— bicolor M.	19	4	7	5+...	
— — Cuv.	19	4	7	12	49
Sus scrofa ferus [2]	16	6	5	18	52
— — — Cuv.	14	5	4	20	50
— — — Daub.	14	6	4	18	49
— — domestic.	15	6	5	25	58
— — — Eyt. [3]	15	6	5	21	54
— — — Cuv.	14	5	4	23	53
— — sinensis Eyt.	15	4	4	19	49
Porcus Babirussa Cuv.	13	6	6	24	56
Phacochoerus Aeliani M.	13	6	4	23	53
— sp. indeterm. Cuv.	13	6	4	9?	
Dicotyles torquatus	14	5	5	7	38
— — Daub.	14	5	5	7	38
Hyrax capensis Cuv.	21	8	6	7	49
— syriacus Ehr.	20—21	8	(10 —	12)	46—47
— arboreus	20	8	4	7	46

Die Dickhäuter gehören den heißen Gegenden an, über welche nur das Schwein hinausgeht, ohne jedoch in die Polarregion einzutreten [4].

2) Dieß Skelet ist vor meiner Zeit gefertigt und als vom Wildschwein herrührend angegeben. Schwab bemerkt in seinem Lehrb. der Anat. der Hausthiere (S. 79), daß er an einem Schweinsskelete sogar 17 Rippenpaare gezählt habe. 3) Proceed. 1837. p. 23. 4) Im 5ten Theile der Naturalist's Library hat Jardine von den Pachydermen eine Bearbeitung geliefert, die zunächst nur den Anforderungen eines größeren Publikums genügen will, auch die deutschen Arbeiten so gut wie ganz ignorirt hat. — Hinsichtlich der Schädelformen ist auf tab. 6 von Erdl's Tafeln z. vergl. Anat. des Schädels zu verweisen.

I. Familie.

Anisodactyla. Eigentliche Dickhäuter.

Ungulae uniseriatae, corpus nudum, rarius pilosum.

Die hieher gehörigen Gattungen sind unter sich in so hohem Grade verschieden, daß streng genommen eigentlich jede derselben berechtigt wäre, als eigne Familie zu gelten.

I. ELEPHAS. Der Elephant.

Proboscis longissima prehensilis; digiti obvoluti; dentes primores elongati, canini nulli, molares lamellosi.

Trotz mancher ältern Angaben, welche auf mehr als **2** Arten Elephanten hinzuweisen scheinen, sind keine neueren Thatsachen zu ihrer Bestätigung beigebracht worden [5]).

1. E. indicus Linn. **Der asiatische Elephant.** Tab. LXXVIII u. CCCXVII. CC.

E. capite elevato, fronte concava, dentium molarium corona lineis undulatis parallelis signata.

Elephas indicus. Wagn. Schreb. VI. S. 240 u. 514.

Ueber den Elephanten „nach seiner Verbreitungssphäre und seinem Einfluß auf das Leben des Orients" hat Ritter [6]) eine eben so umfassende und genaue als interessante Abhandlung geliefert. Als ein weiterer Beitrag hiezu sind die Notizen anzusehen, welche S. Müller [7]) vorläufig

---

5) Die Struktur der Elephantenzähne hat Rousseau in seiner Anat. comp. du système dentaire auf Tab. 18 erläutert, ohne jedoch auf ihre mikroskopische Beschaffenheit einzugehen. Seine Beschreibung ist blos ein wörtlicher Abdruck der von Cuvier in den Rech. mitgetheilten. 6) Asien IV. S. 903, worauf ich verweise. 7) Verhandel. I. p. 38. Außer Sumatra kennt Müller keine sundaische oder weiter ostwärts liegende Insel, von der mit Sicherheit das Vorkommen von Elephanten bekannt wäre. Zwar berichteten ihm Malaien, daß in den nördlichen Theilen Borneo's diese Thiere sich aufhielten, allein sie wußten es nur vom Hörensagen. Auch über das Vorkommen des Nashorns auf dieser Insel hat man keine bestimmte Auskunft.

über die Verbreitung des Elephanten auf den sundaischen Inseln publizirt hat.

Tatem [8]) machte darauf aufmerksam, daß in den Abbildungen der Gang des Elephanten gewöhnlich unrichtig dargestellt werde, indem nach seinen Beobachtungen im zoologischen Garten zu London, so wie nach Heber's Angaben, dieses Thier ein Paßgänger ist.

2. E. africanus Blum. **Der afrikanische Elephant.** Tab. CCCXVII. D.

E. capite subrotundo, fronte convexa, auriculis amplissimis; dentium molarium corona rhombis signata.

Elephas africanus. Wagn. Schreb. VI. S. 265. — Smuts mamm cap. p. 58. — Harris portraits p. 115 tab. 22.

Aus der Beschreibung von Harris, des gewaltigen Jägers, der Südafrika blos des Jagdvergnügens wegen durchzog, dabei aber die beste Gelegenheit hatte, die jagdbaren Thiere zu beobachten, entlehne ich nachstehende schätzbare Zusätze.

Die Haut ist rauh und fast haarlos; der Schwanz am Ende mit Borsten wie Eisendraht. Alle Füße mit 5 Zehen, die aber von der Haut so umhüllt sind, daß sie äußerlich nur durch die Hufe angezeigt sind. Das Doppelte des Umfangs der Fußstapfen zeigt jedesmal die Höhe am Widerrist an. Das Männchen erreicht die Höhe von 12 engl. Fuß an der Schulter; seine Stoßzähne können 8—9 Fuß lang werden und einer auf mehr als hundert Pfund kommen. Das Weibchen wird nur 8—9′ hoch, ist gewöhnlich mit 4′ langen Stoßzähnen versehen, und hat 2 Zitzen zwischen den Vorderbeinen. Die Männchen werden bisweilen allein gesehen, gewöhnlich aber findet man große Heerden, die sowohl baumlose Flächen, als Wälder und gebirgige Gegenden besuchen. Innerhalb der Kapkolonie sollen sie noch in den Waldungen am Sitsikamma vorkommen.

---

8) Loud. mag. IX. p. 459.

II. RHINOCEROS. Das Nashorn.

Cornu unicum aut duplex in naso; pedes tridactyli; dentes primores minuti, saepius decidui, canini nulli, molares 7 complicati.

Cuvier hat angegeben, daß dem Rh. africanus die Schneidezähne gänzlich fehlen. In einem Nachtrage [9]) zu meiner Beschreibung hatte ich bereits bemerklich gemacht, daß Vrolik auch bei dieser Art 4 kleine Schneidezähne im Unterkiefer entdeckt habe, die jedoch später verloren gehen. Seitdem hat Vrolik [10]) diesen Gegenstand weiter besprochen und zugleich nachgewiesen, daß jedoch im Zwischenkiefer bei dieser Art niemals Zähne vorhanden sind. Bei dieser Gelegenheit führt er noch an, daß während Cuvier im Allgemeinen 19 Rückenwirbel und Rippenpaare annimmt, er dagegen an seinem Skelete der afrikanischen Art 21, und an einem andern im Museum zu Leyden 20 zähle. In der Zahl der Lendenwirbel, die Cuvier zu 3 festgesetzt, hat Vrolik ebenfalls eine Differenz wahrgenommen, indem an seinem Skelete nur 2 vorhanden sind.

Die Zahl der Arten ist seitdem mit 2 neuen vermehrt worden, so daß wir demnach jetzt 7 zu unterscheiden haben; überdieß sind Anzeichen vorhanden, daß noch eine oder die andere Spezies in Afrika den bereits bekannten mit der Zeit sich anschließen dürfte.

a) Nasus cornu unico armatus.

1. Rh. indicus Linn. **Das indische Nashorn.** Tab. LXXVII, LXXVII*, CCCXVII. DD.

Rh. unicornis, capite repente elevato, plicis cutis profundis, clypeo scapulari oblique diviso, epidermide verrucis irregularibus obsita.

Rhinoceros indicus. Wagn. Schreb. VI. S. 202.

Bis jetzt immer noch als die einzige Art bekannt, welche das asiatische Festland von dieser Gattung aufzuweisen hat.

---

9) Schreb. VI. S. 516. 10) Ann. des sc. nat, 2e série. VII. p. 20 tab. 1. B.

2. Rh. javanus Cuv. **Das javanische Nashorn.** Tab. CCCXVII. E.

Rh. unicornis, capite sensim elevato, plicis cutis profundis, clypeo cervicali semielliptico, epidermide scutulis polygonis undique obsita.

Rhinoceros javanus. Wagn. Schreb. VI. S. 308; Münchn. gel. Anzeig. IX. S. 537. — S. Müll. verhandel. p. 39 tab. 33.

In der Sammlung zu Wien steht schon aus älterer Zeit ein Exemplar von dieser Art, von dem ich eine Beschreibung entworfen habe, die zur Vervollständigung meiner früher gegebenen hier eine Stelle finden soll. Das javanische Nashorn könnte nur mit dem indischen verwechselt werden, von dem es sich jedoch, um blos der Hauptpunkte zu erwähnen, durch Schädelform, Faltenwurf und die Form der Höckerchen oder Schildchen, womit die Haut besetzt ist, unterscheidet.

Ueber den ersten Punkt habe ich nichts weiter beizubringen, da derselbe schon in meiner ersten Beschreibung erledigt ist. Der Faltenwurf [11]) verhält sich am wiener Exemplare folgendermassen. Der Hals hat auf der Oberseite an seinem Anfange und Ende je eine erhöhte Falte; indem diese beiden Falten in ihrem Abwärtssteigen auf der Mitte einer jeden Halsseite zusammenstoßen, bilden sie einen förmlichen, dem Nacken aufliegenden Sattel, der bei der indischen Art nicht vorkommt. Nach der Vereinigung beider Falten in eine, läuft diese am Halse gar senkrecht herab. Vor diesem Sattel, aber etwas tiefer anfangend, liegt dicht hinter dem Kopfe eine kleine, winkelig gebogene Falte, und hinter und unter dem Sattel eine andere kleine gerade, die gegen das Ende der vom letzteren herabgehenden starken Falte verläuft. — Hierauf folgt der Schulterpanzer, der dadurch gebildet wird, daß am Anfange des Widerristes eine tiefe Rinne von der Schulter, und eine andere am Ende des Widerristes hinter der Schulter herabläuft; diese beide Längsfurchen sind durch eine, über den Anfang des Vorderbeins hinwegziehende Querrinne miteinander verbunden. Dieser Schulterpanzer ist nicht weiter

---

11) In der Abbildung und Beschreibung von Fr. Cuvier ist der Faltenwurf ungenügend und zum Theil ungenau angegeben, dagegen ist Horsfield's Abbildung, so wie die Beschreibung von Desmarest und G. Cuvier im Einklange mit dem wiener Exemplare. Die beste Abbildung hat neuerdings S. Müller geliefert.

durchschnitten, während er bei dem indischen Nashorn durch eine schiefe Falte getheilt ist. — Leib- und Lendenpanzer wird bei beiden Arten auf ähnliche Weise gebildet. Von der Kruppe läuft vor den Schenkeln eine Hohlkehle herab und sondert beiderlei Panzerstücke. Das Lendenstück ist unterwärts vom Hinterbeine durch eine Querrinne geschieden und hat in seiner Mitte eine gegen den After verlaufende Querrippe.

Sehr abweichend sind beide Arten in der Form der Höcker oder Schildchen, mit welchen die Haut besetzt ist. Statt rundlich wie beim indischen Nashorn, sind sie beim javanischen unregelmäßig mehrseitig (meist 5- oder 6seitig), und haben einen deutlichen innern Saum, der parallel mit der Contur des Randes verläuft. Die Haut ist dicht mit diesen kleinen, harten und stark vorragenden Schildchen besetzt, die auf den Beinen am stärksten sind, und ½ Zoll, manchmal auch etwas mehr, im Durchmesser halten [12]).

S. Müller bestätigt die frühern Angaben, daß Java die ausschließliche Heimath dieser Art ist. Gleich dem sumatranischen Nashorn ist sie im Stande, sehr verschiedene Temperaturen zu ertragen, so daß man sie vom Strande an bis auf die höchsten Berge, selbst bis zu einer Höhe von 2300 Ellen findet. Gleich dem Nashorn des indischen Festlandes halten sich auch die beiden sundaischen Arten nicht in Gesellschaften zusammen; selten sieht man zwei beieinander, außer in der Brunstzeit oder das Weibchen mit seinen Jungen.

b) Nasus cornubus duobus armatus.

α) trunco plus minus plicis instructo.

3. Rh. cucullatus Wagn. Das breitkragige Nashorn Tab. CCCXVII. F.

Rh. bicornis, fortiter cataphractus, capite sensim elevato, cornu posteriore breviore conico, plicis cutis profundis, clypeo scapulari indiviso supra latiori.

Rhinoceros cucullatus. Wagn. Schreb. VI. S. 317.

---

12) Nach Horsfield's Angabe hat jedes Schildchen eine vertiefte Mitte; am wiener Exemplare ist dieß jedoch nicht der Fall, indem die Oberfläche glatt ist, was vielleicht Folge des Reibens in der Gefangenschaft seyn könnte.

Noch immer ist das hiesige Exemplar das einzige, welches in irgend einer Sammlung von dieser Art aufgestellt ist. Meine Vermuthung, daß dieselbe bereits von Bruce beschrieben und ihre Heimath in Abyssinien zu suchen ist, hat sich vollkommen bestätigt, indem Kapitän Harris und Dr. Roth sie in Schoa auffanden. Ersterer schoß auch ein Individuum an, das sich jedoch über einen Fluß auf feindliches Gebiet flüchtete, wohin die Jagdparthie nicht folgen konnte.

4. Rh. sumatranus Shaw. **Das sumatranische Nashorn.** Tab. CCCXVII. G.

Rh. bicornis, cornu anteriori mediocri, posteriore brevissimo; plica post humeros distincta, altera ante femora minus expressa; cute undique villosa; dentibus primoribus utrinque quatuor.

Rhinoceros sumatranus. Wagn. Schreb. VI. S. 323. — S. Müll. verhandel. I. p. 39 tab. 34.

Außer einer schönen Abbildung von S. Müller und dessen Angabe über die Heimath ist mir nichts Neues von dieser Art bekannt geworden. Die erwähnte Abbildung zeigt zwei senkrechte Falten am Halse, ferner eine sehr ausgeprägte, über das Widerrist weglaufende hinter der Schulter, und eine schiefe auf den Rumpfseiten vor den Schenkeln, die jedoch nicht das Kreuz erreicht. Eine Querfalte läuft über den Anfang des Vorderbeins und eine andere über den des Hinterbeins. Obschon nicht geharnischt, wie die vorige Art, ist doch schon der Faltenwurf des Rumpfes bei der sumatranischen ein Merkmal, das sie von den nun nachfolgenden afrikanischen Arten bestimmt unterscheidet. Die Form und Größe der Hörner, der langstreckige Kopf und das Vorkommen von obern Schneidezähnen gewährt weitere Differenzen. Die Lippe ist zugespitzt. — Als Heimath ist nur Sumatra bekannt; die Lebensweise die der vorigen Art.

β) trunco plicis fixis destituto.

5. Rh. africanus Camp. **Der Borili.** Tab. CCCXVII. I.

Rh. bicornis, cornu posteriore breviore conico, capite abbreviato, rostro valde rugoso, labro parum producto, collo a capite plica sejuncto, plicis aliis subnullis.

Rhinoceros africanus. Wagn. Schreb. VI. S. 331. — SMUTS mamm. cap. p. 61. — HARRIS portraits p. 81 tab. 16.
Rhinoceros bicornis. A. SMITH illustrat. tab. 2.

Bei Abfassung meiner Monographie der Gattung Rhinoceros war mit Sicherheit nur eine Art aus Südafrika bekannt; seitdem sind 2 neue hinzugekommen, die von A. Smith und Harris nach ihrer äußerlichen Beschaffenheit genau geschildert sind, über deren anatomische Verhältnisse aber noch kein Aufschluß gegeben ist. Da die mit Rh. africanus bezeichnete Art am weitesten gegen Süden vorkommt, so gelten die ältern Berichte von Sparrmann, Gordon u. A. alle von ihr, und ich brauche daher hier sie nicht mehr vollständig zu beschreiben, sondern nur ihre unterscheidenden Merkmale hervorzuheben.

Der Kopf ist kürzer und höher als bei den andern afrikanischen Arten, das Gesicht von tiefen Runzeln durchzogen, die Schnautze hakig wie bei einer Schildkröte. Das vordere Horn ist 1—2′ lang, in der untern Hälfte fast senkrecht, die obere etwas rückwärts gebogen; das hintere Horn ist viel kürzer, kegelförmig und öfters den Anschein gewährend, als ob ein kleinerer Kegel auf den Durchschnitt eines größern aufgesetzt wäre, was auch in gewisser Hinsicht vom vordern Horn gilt [13]). Der Hals ist vom Kopf durch eine tiefe Falte gesondert; der Rumpf ist ohne Falten, rauh und gerundet; auf dem Widerrist findet sich ein rudimentärer Höcker. Die Beine sind kürzer als bei den andern beiden Arten [14]). — Die Farbe nennt A. Smith blaß gelblichbraun, an den Kopfseiten mit braunröthlichen (purple) Tönen. Harris bezeichnet sie als gewöhnlich olivenbraun, bisweilen ins Lehmfarbige ziehend. Das Weibchen ist ähnlich, aber kleiner und hat 2 Zitzen. — Die ganze Länge giebt Harris bis auf 13 engl. Fuß, die Schulterhöhe auf 6′ an. Ein von Smith gemessenes zeigt nachstehende Dimensionen:

Körper	10′	11″	Vorderes Horn	1′	7″
Schulterhöhe	4	10	Hinteres "	0	6½

13) Harris bemerkt, daß er nicht 2 Exemplare gesehen hätte, bei denen die Hörner nach demselben Modell geformt gewesen wären; das vordere Horn sey mitunter durch Mißwuchs oder Zufall selbst kürzer als das hintere. 14) Daß in der Jugend kleine untere Schneidezähne vorkommen, ist schon vorhin erwähnt worden.

Die **Heimath** dieser Art ist die Südspitze von Afrika. Als im Jahre **1652** die Holländer ihre ersten Kolonien am Kap begründeten, war dieses Nashorn noch in großer Anzahl in den untern Dickigen des Tafelberges vorhanden. Durch das Feuergewehr ist es nun ganz aus der Kolonie vertrieben worden. Harris traf die ersten am schilfigen Molopo, von wo an nordwärts sie immer häufiger wurden, so daß er sie namentlich im Limpompo-Thale so zahlreich sahe, daß nicht selten auf einmal ein Dutzend Köpfe aus den Gebüschen in der Nähe sich hervorstreckten. Sie halten sich am liebsten in dünn bewaldeten Gegenden auf, meist nur in kleinen Trupps von **5—6** Stück, und nähren sich von Buschwerk und den dünnen Aesten der Zwergbäume. Bei den Beschuanen führen sie den Namen Borili.

6. Rh. simus Burch. **Das stumpfnasige Nashorn.** Tab. CCCXVII. K.

Rh. pallidus, bicornis, cornu anteriore longissimo attenuato, posteriore brevissimo conico; capite elongato, rostro valde rugoso, labro late truncato; gibbo distincto ante interscapulium.

Rhinoceros simus. Wagn. Schreb. VI. S. 341. — Smuts mamm. cap. p. 62. — A. Smith illustr. tab. 19. — Harris portraits p. 97 tab. 19.

Diese Art, deren Gültigkeit ich früherhin bezweifelte, hat sich nun als vollkommen bewährt ausgewiesen. Die Gestalt hat etwas Elephantenartiges, der Kopf ist länger als bei den andern Arten (über 3′ lang); die Nase breit abgestutzt, indem die Oberlippe viereckig, über 18″ breit und ohne Spur eines Hakens ist. Das vordere Horn ist sehr lang (meist über 3′), nicht besonders dick, in eine scharfe Spitze auslaufend und etwas rückwärts gekrümmt. Das zweite Horn liegt dicht dahinter, ist sehr kurz (4—6″ lang), konisch und stumpf. Der Hals zeigt auf dem Nacken 3 markirte Falten, von denen zwei fast bis zum Unterhals herablaufen. Ein massiver Höcker findet sich hinter dem Nacken am Anfange des Widerristes. Die Haut ist rauh, nackt und nur am Halse und auf der Schnautze gerunzelt. Die Farbe ist nach Harris verschieden, gewöhnlich schmutzig bräunlichweiß, daher der bei den Kolonisten übliche Name weißes Nashorn [15]). — Das Weib-

15) A. Smith nennt die Farbe pale broccoli-brown, the shoulders, buttocks and belly shaded with brownish purple. Augen gelblichbraun, Hörner und Hufe zwischen broccoli and wood-brown.

chen ist kleiner und hat 2 Zitzen. — Die ganze Länge giebt Harris auf 14′, die Schulterhöhe auf 6′ 6—8″ an. Smith hat folgende Angaben:

Körper	12′	1″	Höhe an der Schulter	5′	7″
Schwanz	2	2	„ am Kreuz	5	3
Umfang des Leibes an der dicksten Stelle	12	1	1stes Horn	2	11
			2tes „	0	10

Nach den Angaben von Harris ist das stumpfnasige Nashorn (Mohuhu bei den Beschuanen) sehr zahlreich in dem innern Südafrika, sobald man Kurrichane passirt hat und findet sich gewöhnlich in kleinen Heerden, sowohl auf offenen Grasplätzen als in hügeligen oder dünn bewaldeten Gegenden. Noch zu Burchells Zeiten war es gemein um Litaku, ist aber hier, seitdem die Beschuanen Feuergewehre führen, fast ganz ausgerottet worden. Durch das lange vordere Horn, den großen Schulterhöcker, die abgestutzte Schnautze und die lichte Farbe ist diese Art von den andern leicht zu unterscheiden.

7. **Rh. Keitloa** Smith. **Das Keitloa.** Tab. CCCXVII. L.

Rh. bicornis, cornubus longitudine subaequalibus, anteriore cylindrico, posteriore compresso; capite elongato, labro producto acuminato, collo infra plicato.

Rhinoceros Keitloa. A. Smith illustrat. tab. 1.

Das Keitloa könnte nur mit dem Rh. bicornis verwechselt werden, von dem es sich jedoch in erheblichen Stücken unterscheidet. Der Kopf ist bei dem Keitloa länger gestreckt und im Gesichtstheil schwächer gerunzelt, die Oberlippe in eine deutliche Spitze verlängert. Die Hörner sind von gleicher oder fast gleicher Länge; das vordere cylindrisch, in der untern Hälfte vorwärts, in der obern etwas rückwärts gerichtet; das hintere Horn gegen die Wurzel fast cylindrisch und in den beiden obern Dritteln seitlich zusammengedrückt, wobei der hintere Rand der dünnere ist. Auch in den Halsfalten ist ein Unterschied, indem die untere Parthie des Halses mit mehreren weiten, senkrechten Falten bezeichnet ist. Ueber den Schultern ist kaum ein Höcker merklich. — Die Farbe ist blaß bräunlichgelb, wobei das Braune auf dem Kopf vorherrscht; die Innenseite der Gliedmassen gegen den Leib zu etwas

fleischfarbig; die innere Seite des Kniegelenks und der hintere Theil der Schenkel unmittelbar über dem Gelenke blaß olivenschwarz, was bei Rh. bicornis nicht stattfindet. Die Augen sind dunkelbraun, die Hörner dunkel grünlichbraun.

Körper	11′	1″	Vorderes Horn nach der Krümmung	1′	$9\frac{1}{4}$″
Schwanz	2	2	Hinteres "	1	9
Umfang um den Leib	9	8	Kopf	2	$7\frac{1}{2}$
Höhe an der Schulter	5	0	Vom Ohr zum Auge	0	$11\frac{1}{3}$
" " Kruppe	4	10	Vom Auge zum Nasenloch	0	$11\frac{1}{4}$

Die Heimath des Keitloa reicht nicht so weit südwärts als die der beiden andern Arten und es scheint, daß sie wenigstens jetzt nicht weiter als bis zum 25° herabgeht [16]). Auch kommt es im Vergleich mit diesen spärlich vor, denn nach einer mehrmonatlichen Wanderung wurden von A. Smith nicht mehr als 68 Individuen gesehen. Daß mit diesem Nashorn die Zahl der Arten noch nicht erschöpft ist, wird daraus wahrscheinlich, daß Smith in der Nähe der Tropen von 2 anderen Arten hörte, die weiter nördlich vorkommen sollen, wofür auch sonst noch Zeugnisse sprechen [17]).

---

16) Als Beweis, daß sonst Individuen bis in die Nähe von Litaku gekommen sind, führt A. Smith den Umstand an, daß Burchell die Hörner eines Thieres dieser Art besitzt, welches von seinen Jägern daselbst erlegt worden war. 17) Nach den Mittheilungen, die Smith von den Eingebornen erhielt, soll die eine dieser Arten nur ein langes Horn tragen. Diese Angabe erlangt eine Bekräftigung, indem dem Missionar Freemann von einem Eingebornen aus den Gegenden nordwärts Mosambique versichert wurde, daß daselbst ein gewaltiges Thier, Ndzoodzoo genannt, vorkäme, das ein einziges Horn auf der Stirn trüge und nicht selten in Makoa sey. Die andere Art, von der Smith erzählen hörte, soll dem Keitloa ähnlich seyn, und er vermuthet, daß diese vornehmlich im nördlichen Afrika wohnen möchte, indem wenigstens die Hörner, welche Salt aus Abyssinien mitbrachte, von denen des Rh. bicornis wesentlich differiren, während sie sich in der Form denen des Keitloa nähern. — Verschieden von diesen und allen andern Hörnern, die Smith sah, findet er die, welche Denham aus dem Sudan mitbrachte, und er meint, daß, wenn sie nicht von jungen Individuen des Rh. simus herrühren, sie einer noch nicht charakterisirten Art angehören müßten.

III. HIPPOPOTAMUS. Das Flußpferd.

Rostrum tumidum obtusum, pedes tetradactyli; dentes primores quatuor, canini magni, molares 6—7 complicati.

Die Vermuthung von Desmoulins, daß Afrika von 2 Arten Flußpferden bewohnt werde, hat keine neuere Bestätigung erhalten.

1. H. amphibius Linn. Das gemeine Flußpferd. Tab. CCCXVIII.

Wagn. Schreb. VI. S. 350. — Smuts mamm. cap. p. 58. — A. Smith illustrat. tab. 6. — Harris portraits p. 57 tab. 12.

Harris kürzere und A. Smith's weitläufigere Beschreibung des südafrikanischen Flußpferdes wissen nur sehr wenig Neues den älteren Berichten beizufügen[18]). Am dankenswerthesten sind ihre Abbildungen, unter denen die von Harris, der ein eben so geschickter Zeichner als Jäger ist, wohl am getreuesten seyn dürfte Nach ihren Berichten sind diese Thiere innerhalb der Kapkolonie ganz ausgerottet; nur zwei Exemplare, Männchen und Weibchen, finden sich noch im Berg-Flusse unter dem Schutze der Regierung Jenseits der Grenzen der Kolonie und der gewöhnlichen Jagdexpeditionen sind sie aber noch allenthalben in Menge vorhanden. Nach Smith's Erfahrungen ist das Flußpferd keineswegs so stupid als gewöhnlich angegeben wird, sondern er schreibt ihm eine ziemliche Verständigkeit zu, indem es, wenn es einmal Nachstellungen erfahren hat, mit großer Klugheit denselben ein Andersmal auszuweichen weiß, so daß es an Intelligenz weit über dem Nashorne steht.

---

18) Die Färbung bezeichnet Smith als auf der Oberseite braunroth, was allmählig in das licht Bräunlich-Purpurroth der Seiten und Gliedmassen übergeht; die Unterseite licht holzbraun (wood-brown). Die hintern Theile des Körpers und der Unterleib reichlich mit kleinen Flecken von der Grundfarbe, doch dunkler, besetzt; Augen helle orangefarbig-braun. — Harris nennt die Färbung schmutzig nelkenbraun (pinkish-brown), am Unterleib und den Seiten lichter, wo die Haut mit einem dunkleren Tone gewölkt und gefleckt ist auf einem röthlichen oder fleischfarbigen Grunde.

IV. TAPIRUS. Der Tapir.

Corpus pilosum, nasus elongatus mobilis, pedes anteriores tetradactyli, posteriores tridactyli; dentes primores utrinque sex, canini parvi, molares supra 7, infra 6.

Um den Linneischen Bestimmungen zu genügen hat Wagler den Namen Tapirus in Rhinochoerus umgewandelt.

1. T. Suillus Blum. **Der gemeine Tapir.** Tab. CCCXIX.

T. unicolor fuscus, pilis brevissimis vestitus, cervice acuminato.

Tapirus Suillus. Wagn. Schreb. VI. S. 377.
Tapir americanus. Benn. gard. of the zool. soc. p. 193.

Diejenige Art, die am ersten bekannt geworden ist, während die beiden folgenden erst in der neuesten Zeit entdeckt wurden.

2. T. villosus Wagl. **Der langhaarige Tapir.** Tab. CCCXIX. B.

T. fusco-ater, pilis longis densissimis vestitus, cervice rotundato.

Tapirus villosus. Wagn. Schreb. VI. S. 392 u. 516.
Tapir Pinchaque. Goudot instit. 1843. p. 44.

Zu Roulin's frühern Mittheilungen hat J. Goudot einige Zusätze geliefert. Der langhaarige Tapir kommt auch in der Centralkette der Anden von Neu-Granada vor, woselbst es Goudot gelang ein junges Weibchen zu erlegen. Er hat hier denselben Aufenthalt wie der Ursus ornatus und scheint die kalten Regionen vorzuziehen, obwohl er oft zu den Quellen und Bächen in den Schluchten der Hochgebirge, aber nicht bis zu den großen Flüssen der untern Region herabsteigt, welche dagegen vom gemeinen Tapir besucht wird. Goudot hat dargethan, daß das Weichen schwarz wie das Männchen ist, daß das Junge ein buntes Kleid trägt, und daß man an demselben den nackten Fleck auf der Kruppe nicht sieht. Bei Nacht vereinigen sich diese Tapire an den Salzlecken, oder besuchen doch wenigstens diese Plätze, wenn sie nicht beunruhigt werden. Die Ohren des jungen Weibchens zeigten eine weiße Einfassung, die den beiden, von Roulin beschriebenen, männlichen Individuen fehlte.

3. **T. bicolor** Wagn. **Der zweifarbige Tapir.** Tab. CCCXIX. A.

T. niger, tergo, uropygio auriumque apice albis.

Tapirus bicolor. Wagn. Schreb. VI. S. 400 u. 516.
Tapirus indicus. S. Müll. verhandel. I. p. 43.

Nach S. Müller verläßt dieser Tapir selten die Waldungen und ist daher den Feldern unschädlich. Er durchstreift am liebsten Bergwaldungen, scheint sich lange in einer Gegend aufzuhalten und legt Fußpfade wie das Nashorn an. An der Westküste von Sumatra fand ihn Müller bis auf Berghöhen von 1200 Ellen über dem Meere, dagegen in den großen flachen Waldungen der Südküste von Borneo keine Spur, wohl aber gelang es Diard im Innern von Pontianak sich einen Tapir zu verschaffen. Er hat einen viel sanftern und lenksamern Charakter als das Schwein, so daß er, selbst alt gefangen, sich bald zähmen und von Kindern regieren läßt. Sein Futter besteht in Blättern von allerlei Bäumen, zuweilen schält er auch die Rinde derselben ab und sucht sich Feigen und andere abgefallene Früchte auf.

II. Familie.

Zygodactyla. Paarzeher.

Ungulae biseriatae, corpus setosum, rostrum proboscideum, truncus compressus.

Eine sehr natürliche, durch die angeführten Merkmale, so wie auch durch das Gebiß sehr bestimmt charakterisirte Familie.

V. SUS. Das Schwein.

Dentes primores 6, canini exserti, recurvi, trigono-prismatici, acuti, molares 7; ungulae quatuor, cauda breviuscula.

Zu den von mir früher beschriebenen 2 Arten habe ich noch 4 andere hinzuzufügen, welche ebenfalls im Gebisse und in der Schädelform mit unserem Wildschwein übereinkommen. Die Ringelung des Schwanzes findet sich nur bei den Arten dieser Gattung.

1. S. Scrofa Linn. Das gemeine Schwein. Tab. CCCXX—CCCXXIV. A.

S. nigro-fuscus, dense setosus, protuberantia sub oculis nulla, cauda pilosa.

Sus Scrofa. Wagn. Schreb. VI. S. 415.

Noch vor zehn Jahren, wo meine Beschreibung dieser Art publizirt wurde, waren von den Schriftstellern die in Indien und auf den sundaischen Inseln vorkommenden Wildschweine für gleicher Art mit dem unserigen erklärt worden. Jetzt weiß man, daß hier allenthalben andere Spezies eintreten, und daß die Südgrenze der Verbreitung unserer Art in Hinterasien das Himalaiagebirge und in Nordafrika der Atlas ausmacht [19]). Ob das japanische Schwein als eigene Spezies abzusondern ist, ist mir noch zweifelhaft [20]).

2. S. larvatus Fr. Cuv. Das Maskenschwein. Tab. CCCXVII, CCCXVII. A.

S. setis nigris nec non bruneo-flavidis vestitus; capite nuchaque albidis; protuberantia genae utriusque magna.

Sus larvatus. Wagn. Schreb. VI. S. 458. — Smuts mamm. cap. p. 59.

Die schöne Abbildung Tab. 317. A., nach einem Exemplare des berliner Museums angefertigt, verdankt unser Werk der gefälligen Mittheilung Wieg-

---

19) Vgl. meine Abhandl. über die geograph. Verbreitung der Säugth. in den Abh. der Münchn. Akad. IV. S. 78, 113 u. 134. — Noch erwähne ich, daß von Low's Prachtwerke: The Breeds of the Domestic Animals of the British Islands der 4te Band das Schwein behandelt. — Von Schädelabbildungen ist zu citiren: Erdl, Tafeln z. vergl. Anat. des Schädels tab. III. fig. 26—31. 20) Schlegel sagt vom japanischen Schweine, daß es „außer der viel geringern Größe kaum vom unserigen zu unterscheiden" sey (Bericht der Vers. der Naturf. z. Mainz S. 203). Temminck sieht es dagegen in der Fauna japonica p. 6 für eine eigne Art an. „Die Gattung des Schweines", sagt er, „hat auf Japan einen neuen Repräsentanten. Dieses Wildschwein ist mittlerer Größe und kann als wilder Stamm der kleinen Hausrasse betrachtet werden, die so niedrig auf den Beinen, gewöhnlich ganz schwarz ist, ein vorzüglich schmackhaftes Fleisch hat, leicht fett wird, selbst noch mehr als unsere europäischen Hausschweine, und die unter dem Namen siamesisches Schwein bekannt ist. Wir bezeichnen die neue japanische Art, welche wild in den Waldungen dieser Gegenden lebt, mit dem Namen Sus leucomystax." Eine Charakteristik dieser Art fehlt jedoch, so daß ihr Verhältniß zu den andern nicht bemessen werden kann.

mann's. Nach dem im frankfurter Museum aufgestellten Exemplare füge ich noch folgende Bemerkungen bei. Ueber den Eckzähnen sieht man jederseits eine aufgetriebene Erhöhung, welche in eine stumpfe, rückwärts gewendete, zapfenartige, mit steifen Borsten besetzte Warze ausläuft. Die Ohren sind ziemlich lang, am ganzen Rande, auch gegen die Spitze, behaart. Der Schwanz reicht bis zur Ferse und bildet am Ende eine Quaste. Der ganze Körper ist mit langen, am Bauche kürzern, Borsten besetzt, deren Farbe schwarz ist, am Rücken mit licht bräunlichgelben Borsten untermischt, die im Nacken, dem ganzen Gesicht und auf der Innenseite der Ohren weißlich sind. Uebrigens giebt es einige Abänderungen in der Färbung. Die Größe ist die des Emgalos. — Die Heimath ist das östliche Südafrika und nach einigen Angaben auch Madagaskar [21].

3. **S. cristatus** Wagn. **Das indische Schwein.**

S. flavido-bruneus, nigro-intermixtus, subtus sordide albidus, pedibus brunescentibus; barba malari distincta; setis frontis, occipitis dorsique longis, jubam jacentem constituentibus.

Sus cristatus. A. Wagn. in d. Münchn. gel. Anzeig. IX (1839) S. 535.

Vom indischen Festlande hat Freiherr von Hügel ein Exemplar eines Wildschweines mitgebracht, dessen erster Anblick mich überzeugte, daß daselbst eine ganz andere Art für die unserige eintritt. Die Gestalt ist völlig schweinsartig. Der ganze Körper ist spärlich mit Borsten besetzt, so daß die Haut durchschimmert; am dünnsten stehn sie am Bauche, und der Hinterbauch ist fast ganz nackt. An Füßen und Schnautze sind die Borsten kurz, und hinter dem Ohre findet sich ein großer, fast nackter Fleck. Die Haare sind rückwärts gerichtet, und in der untern Hälfte der Wangen bilden sie einen Bart wie bei **Phacochoerus.** Auf der Stirne sind die Borsten lang und bringen längs des Rückens, indem sie hierbei allmählig kürzer werden, eine Art liegender Mähne hervor. Ueber und unter den Augen, und in der Mitte der Oberlippe stehn lange schwarze Borsten. Die Ohren sind groß

---

21) Noch neuerdings hat von da Capt. Sganzin den Sanglier à masque aufgeführt (Mém. de Strasb. III. 1. p. 1).

und breit, außen nackt, nur mit einzelnen Haaren. Innen stehen lange Haare an beiden Rändern, so wie auf 3 Längsrippen, die das innere Ohr durchziehen. Der knöcherne Schädel fehlt diesem Exemplare, daher ich über das Gebiß nichts sagen kann. — Die Farbe ist licht gelblichbraun und schwarz melirt, indem die meisten Haare schwarz sind mit langer gelbbräunlicher Spitze, doch mischen sich, zumal am Widerrist, viele ganz schwarze Haare ein. Füße und Schnautze sind mehr lichtbräunlich; die Haare am Bauche schmutzig weißlich. Ueber der Handwurzel findet sich ein undeutlicher schwarzer Fleck. Der Schwanz ist fast nackt, blos mit einzelnen Härchen besetzt; am Ende trägt er eine Quaste.

Körper, nach der Krümmung	3′	½″	Ohren	3″	3‴
— in gerader Linie	2	8½	Schwanzrübe	6	0
Kopf bis zur Ohrwurzel	0	8½	„ mit Pinsel	8	0

Es ist hiebei zu bemerken, daß das beschriebene Exemplar noch nicht vollständig erwachsen ist. Nach der Mittheilung des Freiherrn von Hügel wird die Art größer, ohne jedoch die Größe unsers Wildschweines zu erreichen. Sie scheint über ganz Vorderindien verbreitet zu seyn; die in Hinterindien vorkommenden Wildschweine sind noch ganz unbestimmt [22]).

4. S. barbatus Müll. Das krausbärtige Schwein.

S. supra setis ochraceis, lateribus subtusque partim setis nigris vestitus, pedibus nigricantibus; capitis mandibulaeque lateribus pilis diverse crispatis obtectis; sincipite occipiteque pilis brevibus.

Sus barbatus. S. Müll. v. d. Hoev. tijdschr. V. (1839) p. 149; bullet. des sc. phys. et nat. en Néerlande. 1839 p. 36; verhandel. I. p. 42 tab. 30.

Schon in der von S. Müller gegebenen Beschreibung dieser Art fand ich einige Differenzen auf, welche mich bestimmten, sie von S. cristatus getrennt zu halten; seitdem nun aber noch die Abbildung hinzugekommen ist, bleibt mir kein Zweifel mehr über die entschiedene spezifische Differenz zwischen beiden Arten. Müller giebt von seinem Sus barbatus folgende, nach einem alten Weibchen entworfene Beschreibung.

---

22) McClelland führt an, daß er vom wilden Eber in Assam einen Schädel besitzt, dessen Hauer 12 Zoll lang sind (Proceed. VII. p. 150).

Dieses Thier wird von den Europäern gewöhnlich das weiße Schwein genannt. Der Kopf ist sehr lang, über den Augen etwas eingedrückt, und nach vorn zu ziemlich schmal. Die Borsten sind auf dem Körper so spärlich, daß überall die rauhe, schmutzig gelblichbraune Haut durchschaut. Auf dem Hinterhalse und längs des Rückgraths, wo die Borsten am häufigsten und längsten sind, haben sie eine blaß ockergelbe Farbe, an den Seiten und auf dem Bauche aber sind sie zum Theil schwarz. Charakteristisch sind die langen und in verschiedener Weise, zumal aber in einer rückwärts gekehrten Richtung gebogenen Borsten, welche an den Kopfseiten, hauptsächlich längs des Unterkiefers stehn und daselbst eine Art von schwarzem Backenbart bilden. Der Vor- und Hinterkopf sind mit kurzen Borsten von gelber und schwarzer Farbe bedeckt. Vor jedem Auge steht ein Bündel gelber Borsten, und ein anderer gegen den Mundwinkel von kurzen Borsten mit braunen Spitzen. Die Ohren sind spärlich behaart, am meisten noch am Hinterrande. Der Schwanz endigt mit einer dicken Quaste von steifen Borsten, die gleich der Schnautze, den Füßen und den Unterschenkeln schwarz sind. — Die Länge des Körpers beträgt **4′**, wovon der Kopf **1′ 4″** wegnimmt; der Schwanz mißt **11″**. — Es ist dieß die einzige Art, welche Müller auf Borneo antraf, und die durch die krause Behaarung der ganzen Kopfseiten, den kurzen Haarbesatz auf dem Oberkopfe, die gelbe Farbe längs des Rückgraths u. s. w. von S. cristatus auffallend sich unterscheidet.

5. S. verrucosus Boie. Das warzige Schwein.

S. fuscus, infra pallidior, capite protuberantiis verrucosis signato; barba malari brevi floccosa.

Sus verrucosus. S. Müll. verhandel. I. p. 42 tab. 28.

β) corpore nigricante.

Sus celebensis. S. Müll. verhandel. tab. 28 bis.

Zur Zeit ist mir diese Art nur aus der schönen Abbildung und einigen Notizen von S. Müller bekannt; eine eigentliche Beschreibung fehlt noch ganz. Wie der genannte Schriftsteller sagt, hat sie unter den indischen Arten das kräftigste und wildeste Ansehen, besonders der alte Eber mit seinen großen

Hauern und knolligen Auswüchsen am Kopfe. Sie kommt blos auf Java vor [23]) und ist kleiner als unser Wildschwein.

Ein ähnliches Schwein, aber von dunklerer Farbe, findet sich auf Celebes und ist als S. celebensis von S. Müller abgebildet, aber noch nicht beschrieben. Näheren Aufschlüssen ist entgegen zu sehen, und hiernach zu bestimmen, ob dieses Schwein als selbstständige Art oder als blose Varietät von S. verrucosus zu erklären ist.

6. S. vittatus Boie. Das weißbindige Schwein.

S. nigello-fuscus, vitta albida transversa, supra rostrum producta, utrinque in alam longam usque ad mandibule angulum extensam, decurrente.

Sus vittatus. S. Müll. verhand. I. p. 42 tab. 29.

β) Var. minor.

Sus timoriensis. S. Müll. l. c. p. 42 tab. 31 fig. 1—3.

Unter den sundaischen Arten der Schweine hat das weißbindige [24]) die weiteste Verbreitung, indem es auf Java und Sumatra und wahrscheinlich auch auf Banka einheimisch, und unter den größeren Thieren daselbst das häufigste ist. Wie S. Müller sagt, hat es durch Körperbau, insbesondere durch die Form des Schädels, so wie auch durch die Glattheit der Haut, die wenigeren Borsten und die dunkle Farbe die meiste Aehnlichkeit mit dem siamesischen oder chinesischen Schweine, doch ist das weißbindige etwas hochbeiniger und hat einen minder niederhängenden Bauch. So weit nach halb-

---

23) Der Abbildung zufolge zeigt sich eine knollige Vorragung unter dem Auge und über dem Eckzahne, die Ohren sind kurz und breit, der Backenbart ist kurz, flockig und gerade abwärts verlaufend. Die Farbe ist dunkelbraun mit licht gelblichbraun untermischt; der Bauch, Oberarm, die Spitze des Backenbarts und ein Schopf auf dem Scheitel sind bräunlichgelb. — Das celebische Schwein ist über und über schwärzlich, blos die Spitze des schmalen Backenbarts ist licht gelblich.

24) Nach der Abbildung ist das ganze Thier bräunlichschwarz, über die Mitte des Nasenrückens mit einer schmutzigweißen Querbinde, welche zu beiden Seiten der Schnautze sich gegen den Mundwinkel herabzieht, und von da aus in horizontaler Richtung rückwärts läuft, bis sie sich hinter dem Winkel des Unterkiefers verliert. Bei dem jungen Exemplare von S. timoriensis erscheint diese Binde mehr verwischt.

erwachsenen Individuen zu urtheilen ist, ist das timor'sche Schwein (Sus timoriensis) demselben nahe verwandt, bietet aber durch schwächeren Körperbau denselben Unterschied von S. vittatus dar, wie der molukkische Hirsch vom javanischen Russa. — Noch ist zu erinnern, daß keine der sundaischen Arten die Größe unsers Wildschweines erreicht. Da die Muhamedaner, welche in Mehrzahl Java und Sumatra bewohnen, die Schweine nicht tödten, so haben sie sich daselbst in ungeheurer Anzahl vermehrt.

VI. PORCUS. Der Hirscheber.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, molares $\frac{5}{5}$; pedes tetradactyli.

Von Fr. Cuvier ist diese Gattung Babirussa, von Wagler Porcus benannt worden.

1. P. Babyrussa Linn. Der Babirussa. Tab. CCCXXVIII.

S. dentibus laniariis superioribus $\updownarrow$ longissimis, gracilibus, retrorsum arcuatis.

Sus Babyrussa. Wagn. Schreb. VI. S. 464. — Quoy et Gaim. zool. Astrolab. I. p. 125 tab. 22 u. 23; Isis 1836 S. 13, 1833 tab. 13. — Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 64, 67, 68. — S. Müll. verhand. I. p. 41.

S. Müller hält es für sehr unwahrscheinlich, daß Lesson's Angaben von dem Vorkommen des Babirussa's [25]) auf Neuguinea sich bestätigen

---

25) Durch D'Urville wurden die ersten lebendigen Thiere dieser Art, ein Männchen und ein Weibchen, nach Paris geliefert, die daselbst auch ein Junges zur Welt brachten, aber binnen vier Jahren sämmtlich an der Lungensucht darauf giengen; das Männchen war überaus fett und dick geworden. Zur Ergänzung meiner Beschreibung entlehne ich aus der von ihnen entworfenen Schilderung einige Angaben. Die Gestalt ist untersetzt, der Kopf klein, die Schnauze sehr zugespitzt, die Ohren kurz. Die Beine sind verhältnißmäßig kurz und schwach. Der Schwanz ist dünn, nackt, am Ende mit einem kleinen Pinsel und ringelt sich nicht wie bei den Schweinen. Bei guter Nahrung wird der Leib fast walzig. Der Körper ist nur mit sehr wenig Borsten besetzt, so daß die Haut nackt genannt werden kann; ihre Farbe ist aschgrau mit falbem Anfluge an den untern Theilen. Der Eber zeigte folgende Verhältnisse:

werden. Ihm ist er nur von Celebes, Buru und einigen Xulli-Inseln, namentlich Mangoli und Bangay bekannt; dagegen kommt er weder auf Amboina, Ceram und Timor, noch auf einer der drei großen westlichen Sundainseln vor. Die großen Eckzähne stehen nur dem Männchen zu; die des Weibchens sind sehr kurz und ragen kaum um einige Linien über die Haut hervor. Das Grunzen gleicht nicht ganz dem des Schweines, indem es nicht so stark und meist ununterbrochen ist; die Nahrung ist die nämliche. Auf Celebes werden diese Thiere als Merkwürdigkeiten von den Radschas unterhalten, um damit Geschenke zu machen. Jung eingefangen, lassen sie sich einigermassen zähmen. Der Name Hirscheber leitet sich wohl nicht her von den langen Beinen, die es nicht hat, sondern eher von den hörnerartigen Hauern [1]).

VII. PHACOCHOERUS. Das Warzenschwein.

Lobus zygomaticus utrinque sub oculo, pedes tetradactyli, cauda breviuscula; dentes canini superiores recurvi, molaris postremus longissimus, e numerosis columellis compositus.

Nachdem unser Museum nunmehr auch von dem südafrikanischen Emgalo 2 Exemplare, ein fast erwachsenes und ein weit jüngeres, beide mit den vollständigen Schädeln erlangt hat, bin ich im Stande wesentliche Zusätze und Berichtigungen zu meiner frühern Beschreibung beizubringen. Diese erstrecken sich zunächst auf den Zahnbau [2]), dann aber auch noch auf einige äußere

---

Körper	3′	6″	Vom Boden zum Ellenbogen . . .	0′	11″
Von der Schnautze zum Ohr . . .	1	0	" " " Knie	0	11
Vom Boden bis zum Rücken . . .	2	0	Schwanz	0	9

1) Die Schreber'sche, von Buffon entlehnte Abbildung stellt den Babirussa zu hochbeinig vor.

2) Nach Cretzschmar's Angabe sind in allen Schädeln von Ph. Aeliani, die er untersuchte, an Schneidezähnen $\frac{2}{6}$, und an Backenzähnen $\frac{4}{3}$:$\frac{4}{3}$ enthalten. Von Ph. aethiopicus giebt Fr. Cuvier $\frac{0}{0}$ Schneidezähne und $\frac{3}{3}$:$\frac{3}{3}$ Backenzähne an. G. Cuvier äußert sich im Règne animal hinsichtlich des letzteren dahin, daß man bei ihm fast niemals Schneidezähne wahrnehme, daß höchstens sich bisweilen Spuren davon unter dem Zahnfleische zeigten. Genauere Angaben über das Gebiß von Ph. aethiopicus (nach Vorlage von 5 Schädeln) hat neuerdigs van

Merkmale, welche die ältern Beschreibungen nicht genau angaben. — Die Warzenschweine sind über das ganze tropische Afrika verbreitet. Sie können den Schwanz nicht ringeln, sondern strecken ihn im Affekte steif aus.

---

der Hoeven in den Nov. act. acad. nat. cur. XIX. 1. S. 169 mitgetheilt und durch schöne Abbildungen erläutert. Die Backenzähne hat er in verschiedener Anzahl gefunden: $\frac{4}{4}:\frac{4}{4}$, $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$, $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$. Obere Schneidezähne, selbst ihre Spuren, fehlen allen diesen Schädeln, dagegen zeigten drei derselben untere Schneidezähne und ein vierter 4 leere Zahnfächer. Die mit Schneidezähnen versehenen Kiefer hatten nur die beiden äußern aufzuweisen.

Die beiden Schädel von Ph. aethiopicus, welche unser Museum vor Kurzem erhalten, der eine von einem fast erwachsenen, der andere von einem sehr jungen Thiere zeigen $\frac{4}{3}:\frac{4}{3}$ Backenzähne und $\frac{0}{4}$ Schneidezähne. Das jüngste Exemplar, dessen Schädellänge (vom Zwischenkieferrande bis zum Hinterhauptskamme) erst 7″ beträgt, ist eben im Verwechseln seiner Eckzähne und im Durchbruch des hintersten Backenzahns begriffen, vor dem noch die Milch-Backenzähne befindlich sind. Aus diesem Altersstande ist das Gebiß noch nicht beschrieben, daher ich hier Einiges zu seiner Erläuterung beifüge.

Der Zwischenkiefer enthält keine Spur von Zähnen; der Unterkiefer dagegen 4 winzige, etwas platte und zugespitzte Schneidezähne, von denen die äußeren etwas größer sind als die mittlern. Von den äußeren ragt der eine um ein Weniges über den Kieferrand vor; die mittleren aber erreichen nicht einmal denselben. — Die obern Eckzähne sind walzige, unten abgeplattete Stümpfchen, welche sich auswärts und dabei etwas ab- und rückwärts richten. Die untern Eckzähne sind dreiseitig. Aus den Alveolen brechen bereits, oben wie unten, die bleibenden Eckzähne hervor. — Von den Backenzähnen sind im Oberkiefer der 2te und 3te, im Unterkiefer der 2te von einem complicirteren Baue als ihre Ersatzzähne. Im Oberkiefer ist der 1ste ein kleiner Zahn. Der 2te hat die Form, welche der bleibende dritte Zahn hat. Der dritte Zahn besteht aus zwei gleich großen Abtheilungen, von denen jede vier größere walzige Säulchen zeigt, an die sich hinten noch etliche kleinere ansetzen. Der 4te Backenzahn fängt erst an sich durchzuschieben, ist noch unangegriffen und zeigt daher konische Höcker. Im Unterkiefer ist der 1ste Backenzahn etwas länger als der des bleibenden Gebisses. Der 2te ist beträchtlich größer als sein Ersatzzahn, und besteht aus drei hintereinander liegenden (aus meist dreieckigen größern und dazwischen liegenden kleinern runden Säulchen zusammengesetzten) Abtheilungen. Der 3te Backenzahn verhält sich wie der letzte obere. Alle vor dem letzten Backenzahne liegende Backenzähne in beiden Kiefern haben, obwohl sie im Kronentheil ebenfalls wie jener aus von Schmelz umgebenen Säulchen zusammengesetzt sind, doch im Alveolentheil ächte Wurzeln aufzuweisen.

Am ältern Schädel von einem 3′ 7″ langen Thiere nehmen die vor dem letzten liegenden Backenzähne allmählig an Größe zu, und sind mit Wurzeln versehen; der letzte übertrifft alle andern an Größe und ist ohne ächte Wurzeln. Im Oberkiefer zeigt der oberste Backenzahn auf seiner Kaufläche 26 Scheibchen, die in 3 Längs- und ohngefähr in 6 unregelmäßigen Querreihen

1. Ph. aethiopicus Pall. **Das zahnlückige Warzenschwein.** Tab. CCCXXVI.

Ph. dentibus primoribus supra nullis, infra 4 minutissimis absconditis deciduis; capite abbreviato, vultu supra convexo.

Sus aethiopicus. Wagn. Schreb. VI. S. 474.

Phacochoerus aethiopicus. Smuts mamm. cap. p. 60.

Phacochoerus africanus. Harris portraits p. 151 tab. 2.

Phacochoerus Pallasii. Hoeven, nov. act. acad. nat. cur. XIX. 1. p. 171 tab. 18.

Meine frühere Beschreibung mußte ich in Ermangelung eigner Exemplare von der entnehmen, welche Vosmaer, Pallas und Allamand nach einem im Haag lebenden Thiere entwarfen. Diese drei Schriftsteller sprechen weder von einem Backenbarte, noch von einer Schwanzquaste, wie Beides unsere zwei Exemplare zeigen und die also bei jenem in Folge des Abreibens verloren gegangen seyn mögen [3]). Harris traf diese Thiere auf seinen Jagdexkursionen im Innern von Südafrika allenthalben in großer Menge an und sah täglich zur Morgens- und Abendszeit zahlreiche Heerden, die über die Ebene hinzogen, und zur Ergänzung des Proviantes beitragen mußten. Von dem größern unserer beiden Schädel habe ich nachstehende Maaße abgenommen:

---

stehen. Im Unterkiefer zähle ich am hintern Zahn 26, am rechten 24 Scheibchen, die ebenfalls in 3 Längsreihen, und vorwärts in 4 größern, dahinter in 3 kleinern Querreihen stehen. Die vordern Backenzähne sind bereits so abgeführt, daß der hinterste von ihnen, außer der äußern Schmelzeinfassung, auf der Kaufläche nur noch eine Gruppe von 4—5 kleinen Scheibchen oder Ellipsen sehen läßt. Der obere Eckzahn ist von schon beschriebener Form; der untere lang, schlank, 3kantig, auf der platten Innenseite mit zwei schneidenden Kanten. — Die untern Schneidezähne sind auf der obern oder Gaumenseite des Kiefers nicht sichtlich, nur Spuren der beiden mittlern Alveolen sind vorhanden. Dagegen zeigen sich auf der untern Seite der Kinnlade die 4 Schneidezähne an ihrem Wurzeltheile, indem hier der Kiefer mit eben so viel Löchern als Zähne vorhanden sind, durchbrochen ist.

3) Der Backenbart ist bei unserm jungen Exemplare weit deutlicher ausgebildet als beim ältern, indem er horizontal über den Unterkiefer verlaufend, von demselben ganz absteht, eine kammförmige Gestalt hat und von gelblichweißer Farbe ist.

Länge bis zum Hinterhauptskamm	13″	2‴	1ster oberer Backenzahn	0″	1½‴
Vom Vorderrand des Hinterhaupt-lochs bis zur Rüsselknochenspitze	9	0	2ter " "	0	4½
Breite zwischen den Augenhöhlen .	3	3	3 " " "	0	7
— " " Jochbögen . .	6	1	4 " " "	1	5½
— " " untern Eckzähnen	2	3	1ster unterer "	0	4
Abstand der Augenhöhle von der Hinterhauptsleiste	1	8	2ter " "	0	7
Unterer Eckzahn	8	5	3 " " "	1	5
			Oberer Eckzahn nach der Krümmung der Unterseite	5	6

Am jungen Schädel ist der Zwischenraum zwischen den Augenhöhlen gewölbt, am alten dagegen ausgehöhlt; der Rüsselknochen bei jenem nur knorpelig, bei diesem aus 2 getrennten starken Knochen bestehend, die auf der Oberseite ihrer Wurzel miteinander verschmolzen sind.

2. Ph. Aeliani Rüpp. Das vollzähnige Warzenschwein. Tab. CCCXXVI. A.

Ph. dentibus primoribus exsertis fortibus supra 2, infra 6; capite elongato, vultu supra concavo.

Sus Aeliani. Wagn. Schreb. VI. S. 483.

Nachdem ich jetzt mit Ph. aethiopicus besser als früher bekannt geworden bin, habe ich nicht nur die Diagnosen beider abändern müssen, sondern sehe mich auch genöthigt die Band VI. S. 488 aufgeführten Unterscheidungsmerkmale zu berichtigen. Die unter N. 3, 4 und 6 daselbst aufgeführten Kennzeichen behalten ihre Gültigkeit, dagegen ist N. 2 und 5 zu streichen, indem beide Arten mit Backenbart und dünner Schwanzquaste versehen sind, N. 1 ist aber dahin abzuändern, daß Ph. Aeliani starke, bleibende vorragende Schneidezähne in beiden Kinnladen hat, und zwar oben 2, unten 6, während dagegen Ph. aethiopicus der obern Schneidezähne gänzlich entbehrt, und im Unterkiefer (wenigstens im Leben) keine frei sichtlichen hat, indem sie entweder ganz fehlen, oder wenn sie im jüngern Zustande vorhanden sind, doch nicht über ihr Zahnfach vorragen, überaus klein und vom Zahnfleische verdeckt sind, auch im Alter ganz verschwinden.

VIII. DICOTYLES. Das Nabelschwein.

Dentes canini superiores deorsum directi, glandula lumbaris extrorsum aperta, pedes posteriores tridactyli, cauda fere nulla.

Eine Gattung, welche Südamerika eigen ist, zunächst dessen tropischer Abtheilung, doch nord- wie südwärts darüber etwas hinausgreifend.

1. D. torquatus Cuv. **Das geringelte Nabelschwein.** Tab. CCCXXV. CCCXXV. A.

D. vitta albida ab humeris in latere colli utroque decurrente.

Sus torquatus. Wagn. Schreb. VI. S. 498. — Bennett gard. of the zool. soc. p. 55.

Dicotyles torquatus. Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 401.

Zur Erörterung der geographischen Verbreitung dieser Art bemerke ich, daß Schomburgk sie auf seinen Reisen in Guiana häufig antraf, gewöhnlich in kleinen Familien von 8 — 10 Stück, öfters nur paarweise. Sie machen daselbst einen Hauptartikel in der Nahrung der Indianer aus. Tschudi beobachtetete sie in Menge in Peru. D'Orbigny fand zahlreiche Rudel von ihnen auf ihren Wanderungen bis zum Rio Negro im nördlichen Patagonien.

2. D. albirostris Ill. **Das weißkieferige Nabelschwein.** Tab. CCCXXV. B.

D. maxilla inferiori albida, vitta collari nulla.

Sus albirostris. Wagn. Schreb. VI. S. 504.

Dicotyles labiatus. Schomb. ann. of nat. hist. V. p. 402. — Bennett gard. of the zool. soc. p. 61.

Schomburgk traf diese Art ebenfalls in Guiana an, und wie andere Beobachter macht er von ihr bemerklich, daß sie in Heerden von mehreren Hunderten herumstreife.

III. Familie.

Lamnunguia. Nagelhufer.

Corpus parvum pilosum, pedes anteriores 4 dactyli, posteriores 3 dactyli; ungues lamnares, digiti interioris in podariis contortus obliquus; cauda nulla.

IX. HYRAX. Der Klippschliefer.

Dentes primores $\frac{2}{4}$, canini nulli, molares utrinque 7 complicati.

Diese Gattung ist zwar schon von Schreber beschrieben, aber seine generelle Darstellung ist nicht ausreichend und in der Angabe des Gebisses unrichtig. Bei ihm ist sie noch zu den Nagern gestellt, zu welchen sie, und insbesondere zu den Hufpfötlern, den Uebergang macht, indem sie im Habitus, im Mangel der Eckzähne, in der zwiefachen Zahl der Schneidezähne, die im Unterkiefer nur sich verdoppelt, und in der Lebensweise mit ihnen übereinstimmt. Aber schon der Umstand, daß der untern Schneidezähne viere vorhanden sind, ferner die große Anzahl der Backenzähne und die eigenthümliche Form der obern Vorderzähne, zeigen bereits an, daß hier ein anderer als der Nagertypus vorwaltet, und dieser weist allerdings, wie dieß Cuvier zuerst gezeigt hat, auf die Dickhäuter hin. Wenn jedoch derselbe behauptet, daß der Klippschliefer als ein Mittelglied zwischen Nashorn und Tapir, ja als ein Rhinozeros im Kleinen zu betrachten sey, so hat er im Eifer dem Hyrax eine Stelle unter den Pachydermen zu verschaffen, die Aehnlichkeit desselben mit dem Nashorn weit größer genommen als sie wirklich ist. Denn mag man beiderlei Thiere in ihrem äußern Habitus oder in ihrem Knochengerüste miteinander vergleichen, jedesmal wird man eine gleich große Differenz zwischen ihnen wahrnehmen. Insbesondere spricht sich im Skelete zwischen den leichten, zierlichen, gestreckten Formen des Klippschliefers und den schwerfälligen und kurzen des Nashorns ein so großer Unterschied aus, daß man hieraus recht wohl die gänzliche Verschiedenheit beider Thiere in der Lebensweise begreift, auch alsdann gestehen wird, daß ein Nashorn, dessen Größe nicht die des Klippschliefers überstiege, gleichwohl nicht im Stande wäre, mit

diesem die Bewegungsweise und den Aufenthalt zu theilen. Allerdings weist der ganze Bau der Nagelhufer auf den Typus der Dickhäuter hin, daher Beziehungen zum Nashorn und Tapir vorkommen, er ist aber dabei so eigenthümlich, daß es nicht naturgemäß ist, diese Thiere unter die übrigen Pachydermen einzureihen, sondern daß es nothwendig wird, sie als eigene Familie abzusondern, welche den Uebergang dieser Ordnung zu den Nagern vermittelt.

Der äußere Habitus des Klippschliefers hat ziemliche Aehnlichkeit mit dem Murmelthiere, doch ist er leichter als dieser gebaut. Die Schnautze ist kurz, die Oberlippe gespalten, die Ohren kurz und gerundet, und statt des Schwanzes findet sich nur ein im Pelze versteckter Höcker. Die Füße haben gleich denen des Tapirs vorn 4, hinten 3 Zehen, die nur auf ihrer Oberseite mit breiten gewölbten, vorn abgestutzten Nägeln versehen sind und also keineswegs vollständige Hufe, sondern nur Plattnägel darstellen. Abweichend ist der Nagel am innern Finger des Hinterfußes, indem dessen Nagel hohl, eingerollt, über seine Zehe vorragend und vorn schief abgestutzt ist. Der Hinterfuß ist viel länger als der vordere, aber schmäler. Die Sohlen sind ganz nackt, glatt, schwarz, nach den 3 Abtheilungen des Fußes (Fußwurzel, Mittelfuß und Zehen) ebenfalls in 3 hintereinander liegende Abtheilungen geschieden, von denen die beiden hintersten durch eine Längsfurche abermals in zwei getrennt sind, während die vorderste nach den 3 Zehen sich abtheilt, außerdem am Vorderfuß für die 4te, die sehr weit zurückgestellt ist, noch eine eigne Platte in der Mittelreihe vorhanden ist. Die Zehen sind bis zum letzten Gliede miteinander verbunden; nur die innere des Hinterfußes ist ganz getrennt. Wie Schreber giebt auch Ehrenberg nur 4 Zitzen an, die sich in den Weichen finden. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle.

Der Pelz ist ungemein dicht, weich, mittellang und bedeckt auch die Ohren. Außer den Bartschnurren finden sich noch längere Borsten über den Augen, auf den Wangen und auf der Unterseite des Unterkiefers. Einzelne lange Borsten sind hie und da auf der Oberseite des Pelzes verstreut und ragen weit über denselben hervor.

Das Knochengerüste ist zuerst durch Cuvier [4]) beschrieben worden

---

4) Recherch. II. 1. p. 125 tab. 1—3

und zwar vom **Hyrax** capensis, mit dem das Skelet des **H.** arboreus, das unser Museum besitzt, vollkommen übereinstimmt.

Der Schädel[5]) ist von einer durchaus eigenthümlichen Form, die in den wesentlichsten Stücken vom Nager-Typus abweicht und zunächst dem der Hufthiere kommt. Im Allgemeinen keilt der Schädel sich vorwärts zu, hat ein flaches allmählig abfallendes Schädeldach, einen sehr kurzen Schnautzentheil, ansehnlichen Jochbogen und einen außerordentlich großen, hinten abgerundeten Unterkiefer. Die bogenförmigen Linien sind sehr markirt, ohne jedoch jemals zusammenzustoßen, wiewohl sie sich, wie gewöhnlich, im Alter näher rücken. Augenhöhle und Schläfengrube sind durch eine mehr oder minder vollständige Knochenbrücke geschieden.

Um im Einzelnen das Hauptsächlichste der Schädelconstruktion zu berühren, so ist ein großes Zwischenscheitelbein vorhanden, auch sieht man bei unsern beiden Exemplaren des **H.** arboreus auf der Stelle, wo sich die Kranznath mit der Längsnath der Stirn- und Scheitelbeine kreuzt, ein kleines Zwickelbeinchen. Vom Scheitelbeine sagt Cuvier, daß während bei den Nagern in einem gewissen Alter dieß einfach vorhanden ist, beim Klippschliefer dagegen, wie bei den Pachydermen, zwei vorkommen. Hiegegen muß ich jedoch bemerken, daß an einem unserer Schädel vom **H.** arboreus die Scheitelbeine miteinander ganz verschmolzen sind, so daß nur noch gegen das Zwickelbein die Spur einer Nath übrig geblieben ist. Die Stirnbeine bleiben getrennt und bilden eine fast fünfseitige, in der Mitte sehr erweiterte Platte, die nach vorn zu etwas ausgehöhlt ist. Die Nasenbeine sind nicht flach ausgebreitet, sondern an den Seiten abwärts gebogen. Der Zwischenkiefer ist an den Seitentheilen stark ausgebreitet, und hier fast vierseitig. Die Oberkieferbeine haben keinen sonderlichen Umfang, im Gegensatz zu den Nagern; das Unteraugenhöhlenloch ist klein. Der Jochbogen wird bei den Nagern nur zum geringsten Theil von dem Jochbeine gebildet, während bei dem Klippschliefer das Jochbein selbst fast den ganzen Bogen ausmacht. In seiner Mitte giebt

---

5) Wiedem. Arch. für Zool. und Zootom. III. S. 42. — Früher schon hatte Daubenton (Buff. XV. p. 205) den Schädel beschrieben, aber als den d'un animal inconnu aux Naturalistes. Buffon ließ ihn in seinem Suppl. VII. p. 37 als den Schädel des Loris paresseux du Bengale abbilden. Vgl. auch Erdl's Tafeln des Schädels tab. 6 fig. 8.

es einen senkrecht aufsteigenden, ziemlich langen Fortsatz ab, der einem andern entgegen kommt, welcher nur zum geringern Theile vom Stirnbeine, hauptsächlich aber vom Scheitelbeine abgeht und mit dem Orbitalfortsatze des Jochbeins zusammenstößt, im hohen Alter wahrscheinlich mitunter ganz mit ihm verschmelzen mag. Der knöcherne Gaumen ist zwischen den letzten Backenzähnen ausgeschnitten; die Pauke wenig vorragend. Sehr ausgezeichnet ist der Unterkiefer. Zunächst ist er von einer Größe, wie sie verhältnißmäßig weder bei den andern Dickhäutern, noch bei den Nagern getroffen wird. In seinem aufsteigenden Theile ist er außerordentlich breit, dabei außen convex, innen concav gebogen, mit ansehnlichem Kronenfortsatz. Der Gelenkfortsatz ist von ganz anderer Beschaffenheit als bei den Nagern. Während er bei diesen in die Länge gestreckt ist, ist er dagegen beim Klippschliefer, wie bei allen Pflanzenfressern, die nicht zu den Nagern gehören, in die Quere gedehnt, und wie beim Känguru lenkt er sich in eine seichte Gelenkhöhle des Schläfenbeins ein, welche ihm die seitliche Bewegung von Rechts nach Links und umgekehrt gestattet. Die beiden Unterkieferäste verschmelzen in der Kinnverbindung vollständig miteinander.

In der großen Anzahl der Wirbel des Rumpfes kommt der Klippschliefer mehr mit den Dickhäutern als Nagern überein. Bei letzteren ist die gewöhnliche Anzahl der Rückenwirbel, und also auch der Rippenpaare **12—13**; die meisten hat der Pfeifhase mit **17**. Bei den Pachydermen haben Elephant, Tapir und Nashorn **19—21**, der Klippschliefer **20—21** Rippenpaare. In den Lendenwirbeln tritt dagegen eine große Differenz ein, indem jene nur **2—4** besitzen, der Klippschliefer dagegen **8** aufzuweisen hat. Der Schwanz ist blos im rudimentären Stande vorhanden, so daß er nur ein wenig über das Becken hinausragt.

Die schlanke Form der Gliedmassen entfernt den Klippschliefer gänzlich von dem plumpen Nashorn und bringt ihn in nähere Verbindung mit den Agutis. Das Schulterblatt ist in seiner langstreckigen dreieckigen Form ähnlich dem des Pferdes; das Schlüsselbein fehlt. Der schlanke Oberarmknochen ist länger als der Vorderarm und am innern Condylus undurchbohrt; der Ellenbogen ist mit einem starken Knorren versehen. Das Becken ist beträchtlich lang und schmal, gänzlich von dem des Nashorns verschieden. Der schlanke Oberschenkelknochen hat einen dritten Umdreher, der zwar auch dem Rhino-

zeros, aber ebenfalls vielen Nagern zukommt. Das Schienbein ist länger als der Oberschenkel; das Wadenbein vollständig. Die Handwurzel enthält in der ersten Reihe 4, in der zweiten 3 Knochen. Mittelhandknochen sind nur 4 vollständige vorhanden, von etwas länglicher Form; außerdem noch ein kurzer, dünner auf der Innenseite für den Daumen. Von vollständigen Fingern giebt es nur 3, indem der Daumen blos durch ein kleines, spitzes, dem Daumen-Mittelhandknochen ansitzendes Rudiment repräsentirt wird. Der äußere Finger ist zwar sehr verkürzt, hat aber seine 3 Glieder, obgleich das letzte fast rudimentär ist. Von den 3 großen Fingern ist der mittlere etwas länger als die beiden seitlichen; das letzte Glied ist nicht wie bei den Nagern zugespitzt, sondern endet wie bei den Dickhäutern mit einem verdickten, aufgeworfenen, breiten Rande. Die Fußwurzel hat nur 6 Knochen. Mittelfuß und Zehen sind wie die gleichnamigen Abtheilungen des Vorderfußes beschaffen, doch etwas länger und auf 3 Mittelfußknochen und eben so viele Zehen beschränkt, indem der Daumen und die kleine Zehe fehlen, beide nur durch ein schwaches Rudiment, das der Basis des 2ten und 4ten Mittelfußknochens ansitzt, repräsentirt. Die Nagelglieder der Zehen sind ähnlich denen der Finger; nur das der innern Zehe macht eine auffallende Ausnahme, indem es gespalten ist. Durch die Form der Nagelglieder entfernen sich die Klippschliefer entschieden von den Nagern und schließen sich an die Hufthiere an.

Das Zahnsystem[6]) besteht aus $\frac{2}{4}$ Schneidezähnen und $\frac{7}{7}$:$\frac{7}{7}$ Backenzähnen; Eckzähne fehlen völlig[7]). Die obern Schneidezähne sind von denen der Nager in der Form gänzlich verschieden, indem sie dreiseitig, schwach gebogen und scharf zugespitzt sind, sie sind von einander abgerückt und ihre innere Fläche ist abgeplattet. Die untern Schneidezähne sind in Form und Richtung am meisten denen des Schweins ähnlich; sie sind von schaufelförmiger Gestalt, schief vorwärts gerichtet, vorn breiter als an der Wurzel und

---

6) Fr. Cuv. dents des mammif. p. 219. 7) Cuvier giebt im Règne animal zwar an, daß in der Jugend im Oberkiefer 2 kleine Eckzähne vorkämen, indeß sagt er hierüber in den Recherch. nicht nur nichts, sondern er kann auch offenbar keine andern als die kleinen ersten Milch-Backenzähne meinen, die sowohl durch ihren Anschluß an die hinter ihnen liegenden, als auch durch ihr Ersetztwerden von ächten Backenzähnen als Backenzähne, und nicht als Eckzähne sich ausweisen.

durch zwei Einschnitte in drei Zacken zertheilt, die sich allmählig abführen. Nach einer kleinen Lücke folgen die Backenzähne, die in einen langen Bogen gestellt sind und von vorn nach hinten an Größe zunehmen; die **3** hintersten sind sich ziemlich gleich. In der Form, wie in der Zahl sind diese Zähne denen des Nashorns ähnlich. Die obern Backenzähne zeigen auf der Außenfläche eine mittlere tiefere und zwei seichtere seitliche Längsfurchen; an den schneidenden und vorragenden Rand dieser Fläche legen sich die beiden querliegenden Hügel an, die bei tiefer gehender Abreibung endlich in eine Fläche zusammenstoßen. Von den untern Backenzähnen besteht jeder aus **2** schmalen, hintereinander liegenden Cylindern. Es ist zu erwähnen, daß der vorderste Zahn, oben wie unten, in der Regel ausfällt, sobald der hinterste Zahn durchgebrochen ist, so daß alsdann auf jeder Kieferseite nur **6** Backenzähne vorhanden sind.

Das Milchgebiß besteht aus $\frac{2}{4}$ Schneidezähnen und $\frac{4}{4}:\frac{4}{4}$ Backenzähnen. Die obern Schneidezähne sind sehr verschieden von den bleibenden, indem sie breit, auf der Außenseite gewölbt, auf der innern abgeplattet und an der Spitze oval abgerundet sind. Der erste obere Backenzahn ist nur ein kleines spitzes Stümpfchen.

Die Beschaffenheit der innern Weichtheile haben Cuvier, Meckel, Pallas, Rapp[8]) und Owen[9]) erläutert.

Das Verdauungssystem[10]) der Klippschliefer bietet mehrere sehr merkwürdige Verhältnisse dar, die hauptsälich darin bestehen, daß der Magen

---

8) Monograph. Hyracis. Diss. inaug. quam praeside Rapp. publ. examini submittit H. Kaula. Tubing. **1830.** 9) Proceed. II. (1832) p. **202.** 10) Vom Magen des syrischen Klippschliefers sagt Cuvier (Anat. comp. 2° éd. IV. 2. p. 64), daß die beiden Abtheilungen durch eine mittlere Scheidewand, die in ihrer Mitte von einer Oeffnung durchbohrt ist, gut gesondert werden. Die linke Abtheilung ist die größte, und innen mit einer weißlichen, sglatten und unregelmäßig gerunzelten Haut ausgekleidet, während diese in der rechten Abtheilung ohne Runzeln und zottig ist, zumal gegen den Pförtner. Vom kapischen Klippschliefer macht Duvernoy (bei Cuvier a. a. O.) bemerklich, daß der Magen sich durch eine longitudinale Form und Lage vom vorigen unterscheidet, und daß die innere Falte, welche die beiden Abtheilungen abgrenzt, weit weniger markirt ist. Er findet auch in der innern Bekleidung einen Unterschied, während jedoch Owen und Rapp angeben, daß die große Cardiaabtheilung ebenfalls mit einer weißen gerunzelten, die Pförtnerabtheilung mit einer zottigen Haut ausgekleidet ist.

äußerlich wie innerlich in 2 Abtheilungen geschieden[11]), der Dünndarm mit kleinen Säcken versehen, der Blinddarm von einer beträchtlichen Größe ist und der Dickdarm ungefähr in der Mitte seines Verlaufs eine Anschwellung zeigt, die jederseits einen ansehnlichen Zipfel abgiebt, was an die Blinddärme der Vögel erinnert. Die Länge des Darmkanals verhält sich zu der des Körpers bei H. capensis (nach Meckel) wie 7 bis 9 zu 1, nach Owen = 6 : 1, nach Rapp beim Fötus = 5 : 1, beim syrischen nach Duvernoy = 5,8 : 1. Die Gallenblase fehlt.

Ein sehr eigenthümliches Verhalten zeigen die Harnorgane, indem die Harnleiter oben am Grunde der Harnblase sich einmünden, so daß diese hiedurch Aehnlichkeit mit einem zweihörnigen Fruchthälter hat. Nicht ohne Grund vermuthet Owen, daß dieß Verhalten in Beziehung stehen dürfte mit einer besondern Beschaffenheit des Urins, welche ihm bei den Arabern, wie bei den kapischen Bauern einen medizinischen Ruf verschafft hat.

Der Fruchthälter ist zweihörnig. Bei dem Männchen sind die Samenbläschen groß, außerdem 2 Vorsteherdrüsen und 2 kleine Cowpersche Drüsen; die Ruthe ist ohne Knochen.

Die Heimath der Klippschliefer sind gebirgige Gegenden des tropischen Afrikas und des angrenzenden Theils von Arabien, wo sie bis nach Syrien hin sich finden[12]). Sie laufen auf den Felsen herum und verstecken sich in ihre Klüfte, ohne jedoch zu klettern. Wahrscheinlich sind diese Thiere unter dem Namen Saphan der Bibel, den Luther mit Kaninchen übersetzt, zu verstehen[13]), indem eine Art Wiederkäuen bei ihnen wohl möglich wäre,

11) Auf diese Taschen hat Owen aufmerksam gemacht. Bei Oeffnung des Dünndarms zeigt sich eine Reihe von ohngefähr 12 kleinen Taschen, die 3—5 Zoll von einander abstehen, beiläufig 3 Linien hoch und weit sind, und ihre Oeffnungen gegen den Blinddarm richten. Sie verursachen keine äußerlichen Anschwellungen, indem sie ganz unter der Muskelhaut liegen und von Duplicaturen der Schleimhaut gebildet werden; sie sind von den aggregirten Drüsen umgeben, die sich mit zahlreichen Mündungen in sie öffnen. Eine ähnliche Bildung ist von keinem andern Säugthier bekannt. Die ganze innere Fläche des Dünndarms ist mit feinen Zotten besetzt.
12) Der Hyrax hudsonius (Schreb. S. 927 tab. 340 C.), auf den Illiger die Gattung Lipura begründete, beruht auf einem, durch das Ausstopfen entstellten Exemplare eines nicht genau untersuchten Thieres und ist aus der Liste zu streichen. 13) Vgl. Schreb. S. 926.

wie es ja selbst bei den Kängurus beobachtet worden ist, auch die Einrichtung des Magens und namentlich der Gelenkung des Unterkiefers ein Wiederkäuen wohl zuließe.

1. H. syriacus Schreb. Der Saphan. Tab. CCXL. C.

H. supra flavido-bruneus, subtus e lutescente albicans, macula dorsali fulvida.

Var. α) vertice dorso concolore (H. syriacus et sinaiticus Ehrenb.).

Hyrax syriacus. Schreb. IV. S. 923 tab. 240 B. (fig. Buff.). — Lichtenst. Verz. d. Doubl. S. 3. — H. Smith, Griff. anim. kingd. III. p. 431 mit Fig.; V. n. 738. — Ehrenb. symb. phys. dec. 1. tab. 2. — Laborde voy. de l'Arabie pétrée n. 63.

Var. β) vertice in adultis intensius rufo.

Hyrax ruficeps s. dongalanus. Ehrenb. symb. phys. dec. 1. tab. 2.

Während Rüppell die syrisch-sinaitischen Klippschliefer sowohl mit dem abyssinischen als mit dem H. capensis zu einer Spezies vereinigte, unterschied sie dagegen Ehrenberg in 4 Arten: H. capensis, abyssinicus, ruficeps und syriacus. Meiner Meinung nach dürften die letzten beiden [14]) eben so gut in einer Art zusammengefaßt werden, wie ich es im Nachfolgenden für die beiden ersten unter der Benennung H. capensis gethan habe [15]). Ein Exemplar, das unsere Sammlung als Geschenk des

---

14) Ehrenberg stellt folgende Merkmale auf. 1) H. ruficeps, supra flavo-fuscus, vitta dorsali nulla, vertice in adultis intensius rufo, macula dorsali flava, subtus albicans; spatio inter dentes incisivos et molares ampliore; osse interparietali majore fere tetragono. Länge 1′ 2″. Das Junge unterscheidet sich durch die wenig röthliche Kopffarbe. Auf Felsen zwischen Dongola und Sennaar.

2) H. syriacus, supra flavo-fuscus, vitta dorsali nulla, macula media flavo-albida, subtus albicans; spatio inter dentes inc. et. mol. parvo; osse interparietali minore pentagono. Große Exemplare 1′ 11″. Kopf dem Rücken gleichfarbig. Häufig auf dem Sinai und im peträischen Arabien; auf dem Libanon hat Ehrenberg keine gesehn, doch ihren Namen nennen hören.

15) Fr. Cuvier's H. syriacus (mamm. III. livr. 54) gehört keineswegs dieser Art an, sondern ist vielleicht der H. habessinicus, doch sind Abbildung und Beschreibung zur sichern Bestimmung gleich unzureichend.

Herrn Dr. Pruners aus Nubien erhalten hat, würde der Heimath nach zu Ehrenbergs H. ruficeps gehören, während es der Färbung nach mehr zu H. sinaiticus paßt. Der Unterschied zwischen diesen beiden ist jedoch nicht erheblich, da er nur darin besteht, daß bei jenem der Kopf etwas mehr Roth als bei diesem haben soll.

Das erwähnte Exemplar unserer Sammlung ist von folgender Beschaffenheit. Die äußere Gestalt ist die des H. capensis, mit welchem es auch eine gleiche Zehenzahl gemein hat. Die Farbe der Oberseite ist rostig falbbräunlich, auf dem Rücken hie und da mit etwas Schwarz melirt, an den Seiten mehr einfarbig und lichter, auf der Unterseite noch mehr, so daß die Farbe hier schmutzig lichtgelb ist, was ins Weißliche zieht. Auf den Füßen ist die Grundfarbe mit etwas mehr Dunkelbraun gesprenkelt. Auf der Mitte des Rückens ist ein einfarbiger licht falber Fleck, der lebhafter als seine Umgebung ist. Die Oberseite und Seitentheile des Kopfs sind stark mit Schwarz gesprenkelt, was zwischen den Ohren eine verwischte, winkelige Querbinde verursacht; der Hinterkopf und Nacken nebst den Halsseiten hat einen etwas gesättigteren rostig falbbräunlichen Ton als die übrige Oberseite. Die einzelnen Haare der Oberseite sind dem größern Theil ihrer Länge nach lichter oder dunkler grau, dann folgt ein breiter falbbräunlicher Ring, mit oder ohne kurze schwarze Spitze. Wie bei H. capensis sind dieselben langen schwarzen Borsten hie und da angebracht. Die Wollhaare sind lichtgrau. Die Ohren sind mit gelblichen Haaren besetzt; Nägel und Sohlen schwarz. Länge nach der Krümmung 1′ 4″. Durch seine lichte falbrostbräunliche, fast einförmige, ungesprenkelte Färbung, so wie durch den falben Rückenfleck unterscheidet sich diese Art sehr augenfällig von dem H. capensis.

Die Heimath dieser Art sind die Gebirge um die Küsten des rothen Meeres herum bis nordwärts nach Syrien. Auf dem sinaitischen Gebirge ist sie gegen Ras Muhammed hin häufig. Ihre Stimme vergleicht Ehrenberg mit dem Grunzen der Schweine. Daß sie Bäume besteige, hat er nicht in Erfahrung gebracht, wohl aber, daß sie geschickt zu graben verstehe. Wenn irgend eine Art der Klippschliefer unter dem Namen Saphan zu verstehen ist, so kann keine andere als diese gemeint seyn.

2. H. capensis Pall. Der schwarzfleckige Klippschliefer. Tab. CCXL.

H. supra fuscus, flavido-variegatus, subtus e lutescente albicans; macula dorsali nigra.

α) H. capensis.

Hyrax capensis. Schreb. IV. S. 920 tab. 240. — Desm. mamm. p. 304. — Cuv. rech. II. p. 127 tab. 1—3 (Skelet); règn. anim. I. p. 249. — H. Smith, Griff. anim. kingd. V. n. 747. — Smuts mamm. cap. p. 63. — Owen proceed. 1832. p. 202 (Anatom.) — Read proceed. 1835. p. 13. — Blainv. ann. franç. et étrang. 1837. p. 314.

β) H. habessinicus.

Hyrax habessinicus. Ehrenb. symb. phys. dec. 1. tab. 2.

Ehrenberg[16]) sieht den kapischen und abyssinischen Klippschliefer für 2 verschiedene Arten an, während Rüppell sie vereinigt, was allerdings richtiger seyn dürfte. Schreber hat bereits den kapischen Klippschliefer beschrieben, wozu ich folgende Bemerkungen nach 3 Exemplaren unserer Sammlung beifüge. Die Färbung der Oberseite ist auf einem lichter oder dunkler röthlichbraunen Grunde mit viel Hellgelb und etwas weniger Schwarz gesprenkelt. Die einzelnen Haare sind hiebei im größern Theil ihrer Länge grau oder schwarz, mit hellgelbem Ring vor der kurzen schwarzen Spitze; unter diese geringelten Haare sind viele ganz einfarbig schwarze eingemengt. Die sehr reichlichen Wollhaare sind in ihrer untern Hälfte graulich, in ihrer obern trüb rostgelblich oder mehr roströthlich, was allenthalben durchschimmert. Längs des Rückgraths ist die Färbung gewöhnlich viel dunkler als

16) Vom H. capensis sagt Ehrenberg: „pilis mollibus, supra cinerascente fuscus, vitta dorsali obscuriore, macula media intensius nigra, subtus albicans; osse interparietali majore trigono.“

Vom habessinicus sagt er: „pilis rigidioribus, supra griseo-fuscus, nigro-varius, macula media dorsali nigra, subtus albicans; osse interparietali majori semi-orbiculari.“ Ferner fügt E. hinzu: H. habessinicus a capensi differt: capite minus alto, multo magis compressa, mandibula angustiore, spatio inter dentes incisivos et molares primos longiore, pilorum colore vario et vitta dorsali obscura nulla.

an den Seiten; doch am größten unserer Exemplare ist dieser dunklere Rückenstreif kaum merklich, so daß seine Anwesenheit nicht, wie es Ehrenberg meint, zu einem verlässigen Unterscheidungs-Merkmal vom abyssinischen Klippschliefer dienen kann. In der Mitte des Rückens findet sich ein schwarzer oder dunkel rostbrauner Fleck. Außerdem zeigen sich über die Oberseite einzelne sehr lange schwarze Borsten verstreut, wie sie Schreber angegeben hat. An den Seiten wird die Färbung allmählig lichter; die ganze Unterseite des Körpers nebst der Innenseite der Beine ist schmutzig weißlichgelb. Füße und Ohren sind auf der Innenseite gelblich behaart; Schnurren, Nasenkuppe, Sohlen und Nägel schwarz. — Länge nach der Krümmung 1′ 6½″. — Als Heimath dieser Art, welche bergige, felsige Gegenden liebt, ist zuerst die Kapkolonie bekannt geworden, wo sie unter andern häufig den Tafelberg bewohnt. Wenn der abyssinische Klippschliefer mit Recht zu dieser Spezies gerechnet ist, so würde sich ihre Heimath auf der Ostseite von Afrika bis Abyssinien ausdehnen, wo Ehrenberg sie in den Küstengebirgen bei Arkiko und Eilet auf den Bergen Gedam und Taranta antraf.

3. H. arboreus Smith. Der Baumschliefer.

H. supra ex albido, nigro flavidoque variegatus, subtus albidus; macula dorsali alba; mento fascia transversali nigricante notato.

Hyrax arboreus. H. Smith, Linn. transact. XV. p. 468. — Smuts mamm. cap. p. 63. — Jardine, mammal. V. p. 197.

Diese Art, von welcher unsere Sammlung ein ausgestopftes Exemplar mit dem knöchernen Schädel und außerdem noch ein Skelet besitzt, ist von dem H. capensis durch den weißen Rückenfleck, die rein weiße Unterseite und durch die reichliche Beimengung von Weiß auch auf der Oberseite leicht zu unterscheiden [17]. Der äußere Habitus ist derselbe; die Behaarung noch weicher und länger. Die Oberseite ist aus Weißlich, licht Falbbräunlich und Schwarz gesprenkelt, wobei die einzelnen Haare, welche den größten Theil

---

17) Im Gebiß finde ich den Unterschied, daß die obern Schneidezähne nicht so stark als bei H. capensis sind und weiter voneinander abstehen.

ihrer Länge nach dunkel sind, gegen das Ende einen lichten, anfangs weißlichen, dann gelbbräunlichen Ring ansetzen, auf welchen gewöhnlich eine dunkle kurze Spitze folgt. Außerdem sind noch viele längere ganz schwarze Haare beigemengt, nebst den hie und da verstreuten langen schwarzen Borsten wie bei den andern Arten. Die Wollhaare sind rußbräunlich mit lichtern Spitzen. Auf der Mitte des Rückgraths findet sich ein langgezogener weißer, scharf abgegrenzter Fleck, indem hier die Haare bis nahe an den Grund einförmig weiß sind. Die ganze Unterseite des Körpers, die Innenseite der Beine und die Lippenränder sind weiß; unter dem Kinn verläuft eine schwärzliche Querbinde. Die Innenseite der Ohren ist weißlich behaart; über den Augen findet sich ein verwischter weißlicher Fleck. Schnurren und Nägel sind schwärzlich; die Sohlen scheinen dagegen im Leben dunkel violett fleischfarbig gewesen zu seyn. — Die Länge unsers Exemplars nach der Krümmung beträgt **1′ 3¾″**. — Die Heimath ist das Kap, wo diese Art in den Waldungen sich aufhalten und mitunter aus Baumhöhlen vorkommen soll.



Neunte Ordnung

der

Säugthiere.

RUMINANTIA. Wiederkäuer.





Neunte Ordnung.

RUMINANTIA. Wiederkäuer.

Pedes bisulci; metacarpus ex unico osse perfecto longo, subtus bicipiti compositus; stomachus multiplex.

Zu der von Schreber gegebenen Charakteristik der Wiederkäuer oder Zweihufer (**Ruminantia, Bisulca, Pecora**) will ich nur einige wenige Zusätze beifügen, welche sich auf die der ganzen Ordnung gemeinsamen Merkmale beziehen.

Das Knochengerüste[1]) ist nach einem und demselben Typus gebildet, der nur wenige Modifikationen darbietet. Der Schädel ist in die Länge gestreckt und hinten ziemlich hoch. Der Zwischenkiefer, obschon er nur bei den Kameelen Zähne trägt, ist doch ziemlich entwickelt und hat einen aufsteigenden Ast. Die Nasenlöcher sind groß und schief abgeschnitten; die vordern Gaumenlöcher ebenfalls von beträchtlicher Größe. Die Augenhöhle ist äußerlich von einem vollständigen Ringe umgeben, indem die Orbitalfortsätze des Stirn- und Jochbeines zusammenstoßen. Der Jochbogen ist geschlossen, und das Jochbein wie das Thränenbein tragen ein Wesentliches zur Bildung der Wangenfläche bei. Die Stirnbeine sind sehr häufig mit Fortsätzen für die

---

1) Vgl. Cuv. rech. IV. p. 5, worauf ich, sowie auf Meckel's vergl. Anatomie Bd. II, wegen des ausführlicheren Details verweise.

Hörner versehen. Die Scheitelbeine verschmelzen frühzeitig zu einem Stück. Das Thränenbein, welches hier überhaupt sehr entwickelt ist, nimmt auch an der Bildung der Augenhöhlen einen beträchtlichen Antheil. Der Unterkiefer ist lang und schmal, mit hoch aufsteigendem senkrechten Äste. Der Kronenfortsatz ist lang, der Gelenkfortsatz in die Quere gedehnt und lenkt sich an eine breite, schwach vertiefte Gelenkfläche des Schläfenbeins ein, so daß er sowohl in der Richtung von vorn nach hinten, als von einer Seite zur andern sich frei bewegen kann.

Das Becken ist schmal und von keiner besondern Länge. Das Schulterblatt ist länglich, dreiseitig und dem des Pferdes und Schweines ähnlich. Das Schlüsselbein fehlt ganz. Der Oberarmknochen ist, wie der Femur, kurz, aber stark; der letztere ohne dritten Umdreher. Den Haupttheil des Vorderarms macht die Speiche aus, während am Ellenbogenbeine nur die Knorren ansehnlich entwickelt sind. Der Unterschenkel besteht fast blos aus dem Schienbeine, indem das Wadenbein auf einen kleinen Knochen reduzirt wird, der als äußerer Knöchel an das untere Ende des Schienbeins sich anfügt. Die Handwurzel enthält in der obern Reihe 4 Knochen, in der untern blos 2; das Kameel hat jedoch wie das Pferd 3. Die Fußwurzel besteht blos aus 5 Knochen, die indeß bei den Kameelen auf 6 sich steigern. Sehr charakteristisch ist die Mittelhand und der Mittelfuß, die beide hier nur aus einem einzigen langen Knochen (Lauf, Röhre) bestehen, der sich an seinem untern Ende in zwei, durch eine Lücke voneinander geschiedene Röhren spaltet, von denen jede in der Mitte mit einem vorspringenden Kiele versehen ist. Am Mittelhandknochen kommen häufig noch kurze griffelförmige Nebenknochen hinzu, theils am obern, theils am untern Ende der Röhre. Die Zehen bestehen vorn wie hinten aus 3 Gliedern, von denen die beiden Nagelglieder jeder Extremität bekanntlich so aneinander sich fügen lassen, als ob sie nur durch einen Schnitt getrennt worden wären. Bei den Kameelen dagegen ist jedes Nagelglied an beiden Rändern gleich und symmetrisch gebildet, auch gehn diesen die Nebenzehen ab, die gewöhnlich bei den andern mehr oder minder entwickelt gefunden werden.

Die Zahl der Wirbel ist in nachfolgender Tabelle angegeben.

	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Zahl.
Moschus moschiferus Pall. . . .	14	5	5	6	37
— — T.[2]) . . .	13	5	5	8	38
— javanicus Rapp. . . .	13	6	4	13	43
— sp. indet. Cuv.	13	6	3	14	43
Cervus Alces Cuv.	13	6	4	7+··	
— — T.	13	5	6	7	38
— Tarandus Cuv.	14	5	4	10	41
— Elaphus	13	6	4	10	40
— — Daub.	13	6	3—4	10—9	39
— — Cuv.	13	6	4	16?	46?
— — Brandt	13	6	4	11	41
— Dama Cuv.	13	6	4	12	42
— — Daub.	13	6	5	12	43
— Axis	13	6	4	9+··	—
— — Cuv.	13	6	4	14	44
— Capreolus	13	6	3	9	39
— — Cuv.	13	6	4	8	38
— Pygargus Pall.	13	6	4	6	36
Camelopardalis Cuv.	14	5	4	18	48
— Ow.	14	5	4	20	50
Antilope Dorcas	13	6	4	14	44
— — Daub.	13	5—6	4	10	39—40
— — Cuv.	13	6	4	14	44
— gutturosa Pall.	13	6	4	11	41
— Saiga Pall.	13	5	4	?	
— picta	14	5	5	18	49
— — Cuv.	13	6	4	16	46
— leucoryx Cuv.	13	6	4	14	44
— 4cornis Cuv.	13	5	4	14	48
— rupicapra	13	6	5	10	41
— — Daub.	13	6	5	10	41
— — Cuv.	13	6	4	10	40
— Gnu T.	13	6	5	13	44

2) Die mit T. bezeichneten Angaben hat mir Herr Dr. Troschel nach Exemplaren der berliner Sammlung mitgetheilt.

	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Gesammt-Zahl.
Antilope Dama T.	13	6	5	10 + ..	
Capra sibirica Pall.	13	5	4	13	42
— caucasica T.	13	6	5	11	42
— Beden	13	6	4	12	42
— domestica	14	5	5	11	42
— —	14	6	4	9	40
— — Cuv.	13	6	4	12	42
— — resima	13	6	4	12	42
Ovis Argali Pall.	13	6	5	7	38
— musimon. T.	13	6	4	8	38
— Aries	13	7	4	20	51
— — Cuv.	13	6	4	16	46
— — 4 cornis	13	6	4	19	49
— — steatopyg. Pall.	13	5	4	3	32
— — Berth [3])	13	7	4	13	44
Bos Bonasus M. [4])	13	5	5	16	46
— — Boj.	14	5	5	18	49
— — "	13	5	5	18	48
— — Daub.	14	5	?	18	
— — T.	14	5	6	14	46
— americanus Cuv.	15	4	. . .		
— grunniens Pall.	14		. . . .	14	
— Bubalus Cuv.	13	6	5	18	49
— Taurus	13	6	4	14	44
— — Cuv.	13	6	4	18	49
— — Daub.	13	6	5	13	44
— Zebu	13	6	4	16	46
Camelus Dromedarius	13	6	5	15 + ..	
— — Cuv.	12	7	4	18	48
— — Daub.	12	7	4	14 + ..	
— bactrianus Cuv.	12	7	4	17	47
Auchenia Lama T.	12	7	5	16	47
— — Cuv.	12	7	4	10 + ..	
— Vicunna Cuv.	12	7	5	12	43

3) Es ist hiermit die lüneburger Heideschnucke gemeint. 4) Diese Zählung hat Herr H. v. Meyer am frankfurter Skelet, das von einem lithauischen Exemplare herstammt, vorgenommen.

Wie sich im Knochengerüste eine auffallende Uebereinstimmung der Gattungen unter sich ausspricht, so auch im Zahnsysteme, und auch hier sind es nur die Schwielengänger, welche einige Modifikationen darbieten. Von diesen, die nur 2 Gattungen ausmachen, abgesehen [5]), findet sich bei allen andern folgende Vertheilung der Zähne: $\frac{0}{8}$ Schneidezähne, $\frac{1}{0}:\frac{1}{0}$ oder $\frac{0}{0}:\frac{0}{0}$ Eckzähne, und $\frac{6}{6}:\frac{6}{6}$ Backenzähne. Die Schneidezähne sind immer von schaufelförmiger Gestalt. Die Eckzähne fehlen in der Regel ganz, oder wo sie, wie bei Moschusthieren und Hirschen vorhanden sind, sind es blos obere, die aber den Weibchen entweder ganz abgehen, oder doch nur sehr wenig bei ihnen entwickelt sind. Die Backenzähne sind schmelzfaltig. In der Oberkinnlade stellen die 3 ersten einfache Pfeiler vor, außen mit einer platten, von zwei Längsgruben ausgehöhlten Fläche, während sie auf der Innenseite stark gewölbt sind. Jeder ist ringsum von Schmelz umgeben, und zeigt überdieß auf der Kaufläche, sobald sie einmal angegriffen ist, zwei halbmondförmige Figuren. Von den 3 letzten obern Backenzähnen besteht jeder aus zwei Pfeilern und zeigt daher 4 solcher Halbmonde. Im Unterkiefer liegt die platte Fläche der Backenzähne innen, die gewölbte außen. Der erste von diesen Backenzähnen ist klein und einfach, am 2ten und 3ten setzt sich bereits ein hinterer Pfeiler an, doch sind diese Zähne noch nicht regelmäßig. Dieß sind nun aber die 3 letzten, von denen jeder wie im Oberkiefer aus 2 Pfeilern mit vier paarweise gestellten Halbmonden besteht; der letzte setzt überdieß noch einen dritten, aber um die Hälfte schmälern Pfeiler an.

An Milchzähnen sind vorhanden $\frac{0}{8}$ Schneidezähne und $\frac{3}{3}:\frac{3}{3}$ Backenzähne. Die Schneidezähne sind, wie ihre Ersatzzähne, schaufelförmig. Die Backenzähne haben einen zusammengesetzteren Bau als ihre Nachfolger. Im Oberkiefer besteht jeder aus zwei Pfeilern mit zwei Paar Halbmonden. Im Unterkiefer ist der erste Backenzahn klein, der zweite hat auf der Innenseite eine Längsleiste mehr als sein Ersatzzahn; der 3te besteht aus drei vollkommenen Pfeilern mit 3 Paar Halbmonden, und ist also selbst noch zusammengesetzter als der letzte hintere Backenzahn. Während der Anwesenheit der

---

5) Vom Gebiß der Kameele ist schon ausführlich gehandelt Band V. 2. S. 1720 u. 1767, worauf ich verweise.

Milchzähne bricht noch der 4te und 5te Backenzahn hervor, mit dem Ausbruch des letzten fallen sie aber aus.

Zu den wesentlichen Merkmalen der Ordnung gehört ferner die ihr eigenthümliche Einrichtung des Verdauungskanales[6]) und des Verdauungsprozesses. Das Futter wird bekanntlich zweimal gekaut und hiezu ist, wie dieß bereits Schreber ausführlich erörtert hat, ein mehrfacher Magen vorhanden. Dieser ist bisher für alle Wiederkäuer als vierfach angenommen worden, allein wie neuerdings Rapp[7]) und Leuckart[8]) gezeigt haben, so fehlt sowohl dem javanischen Moschusthiere, als dem Kameele und Lama der Blättermagen d. h. der dritte Magen der übrigen Wiederkäuer. Die Schlundrinne, welche bei letzteren vom Ende der Speiseröhre durch den zweiten Magen in den dritten sich erstreckt, mündet bei den Schwielengängern und dem javanischen Moschusthier in den letzten oder Labmagen, so daß also bei diesen Thieren nur drei Magen: der Pansen, Netzmagen und Labmagen, vorhanden sind.

Der Darmkanal zeichnet sich vor dem der meisten andern Säugthiere durch seine Länge aus, die sich zur Körperlänge verhält bei Moschus javanicus = $8\frac{1}{2} : 1$, bei den Kameelen, Hirschen und Antilopen = 12 oder 15 : 1, beim Ochsen = 22 : 1, beim Schafe sogar = 28 : 1. Der Blinddarm ist ansehnlich und ohne Zellen. Die Harnblase ist sehr geräumig. Die Speicheldrüsen sind groß.

Bei vielen Wiederkäuern stellen sich außer dem allgemeinen noch besondere Absonderungsorgane ein. Dahin gehören vornämlich die Thränengruben, welche sich bei den Schafen und vielen Antilopen und Hirschen finden. Bei diesen liegen in einer Aushöhlung des Thränenbeins eigne Beutel, deren Wände mit Schmierbälgen besetzt sind, aus denen sich eine schmierige Feuchtigkeit absondert, der man fälschlich den Namen der Thränen gegeben hat, da sie in der Regel mit dem Thränensack in keiner Verbindung stehen[9]).

---

6) Vgl. Meckel's ausführliche Darstellung in seinem Systeme der vergl. Anat. IV. S. 541.
7) Arch. d. Naturgesch. 1843. 1. S. 43. 8) Müller's Arch. für Anatom. 1843. 9) A. Jacob (Edinb. new philosoph. journ. XX. (1836) p. 74) meint jedoch, daß in solchen Fällen, wo von der Oberfläche des Auges eine Falte zu der sogenannten Thränengrube (richtiger Suborbitalgrube) führe, der Uebergang der Thränen stattfinden könne. Besonders groß fand Bennett die Infraorbital-Säcke bei Antilope cervicapra (Proceed. IV. p. 34, Wiegm. Arch. 1837. 2. S. 181).

Die abgesonderte Feuchtigkeit erhärtet später und ist beim Hirsche unter dem Namen Hirschbezoar bekannt. Bei mehreren Antilopen zeigen sich auf den Wangen Drüsenfurchen; auch kommen bei dieser Gattung häufig in den Weichen Säcke vor, welche eine riechende schmierige Substanz absondern. Bei vielen Wiederkäuern sind Klauendrüsen vorhanden, indem über den Hufen unter der Haut große häutige, mit Bälgen besetzte Beutel liegen, welche eine fettige, stark riechende Feuchtigkeit secerniren und auf der Vorderseite oberhalb der Klauenspalte sich öffnen.

Von den Geschlechtstheilen ist zu erwähnen, daß der Hodensack hängend, die Eichel wenig ausgebildet und ein Ruthenknochen nicht vorhanden ist. Der Fruchthälter ist zweihörnig, indem der Körper in ein Paar gekrümmte Hörner ausläuft. Die Zitzen, deren ein oder zwei Paare vorhanden sind, liegen in den Weichen. Die Placenta zerfällt in eine große Anzahl von einzelnen dicken, napf- oder pilzförmigen Fruchtkuchen, die sich über das Ei und die Bärmutter ausbreiten.

Das Gehirn hat eine ovale Form; die Hemisphären zeigen viele Windungen und verdecken die Vierhügel, lassen aber das kleine Hirn größtentheils frei; das vordere Paar der Vierhügel ist größer als das hintere.

Die Wiederkäuer theilen sich in 3 sehr natürliche Familien: **1) Cervina**, Hirschthiere, **2) Cavicornia**, Hohlhörner, und **3) Tylopoda**, Schwielengänger, Kameele. Für das menschliche Leben sind sie von der größten Bedeutsamkeit, insofern ein großer Theil von ihnen zu unsern wichtigsten Hausthieren gehört, während die übrigen wenigstens den Hauptgegenstand der Jagd ausmachen. Ihre Benützungsweise steht daher mit der Kulturgeschichte und Kulturstufe der Völker im innigsten Zusammenhange, und ihre Verbreitung über die Erdoberfläche ist zu der des Menschen in nächster Beziehung. In allen Welttheilen, mit Ausnahme Australiens, und unter allen Regionen finden wir von ihnen wilde Arten, überdieß sind mehrere von den zu Hausthieren gewordenen Arten von einer Dauerhaftigkeit, daß sie zur Ertragung sehr verschiedenartiger klimatischer Einflüsse befähigt sind.

I. Familie.

Cervina. Hirschthiere.

Dentes primores $\frac{0}{8}$, canini $\frac{1}{0}:\frac{1}{0}$ aut $\frac{0}{0}:\frac{0}{0}$, molares $\frac{6}{6}:\frac{6}{6}$; cornua solida aut nulla, pedes vere bisulci.

Im Mangel der obern Schneidezähne, in der Zahl der untern, und in der Zahl und Form der Backenzähne, kommt diese Familie ganz mit der folgenden überein, doch sind bei ihr öfters obere Eckzähne zu finden. Die Füße mit gespaltenen Klauen sind ebenfalls wie bei den Hohlhörnern beschaffen. Hörner fehlen entweder ganz oder wo sie vorhanden sind, sind sie von dichter Beschaffenheit.

I. MOSCHUS. Das Moschusthier.

Cornua et sinus lacrymales nulla, dentes canini superiores marium exserti.

Zierliche elegante Thiere, die höchstens die Größe des Rehs erreichen, meist beträchtlich kleiner sind, einen sehr kurzen oder kaum merklichen Schwanz tragen, und weder Hörner, noch Thränengruben, noch Haarpinsel an den Hinterbeinen haben. Die Zahnformel[10]) lautet: $\frac{0}{4}:\frac{0}{4}$ Schneidezähne, $\frac{1}{0}:\frac{1}{0}$ Eckzähne und $\frac{6}{6}:\frac{6}{6}$ Backenzähne. Die Eckzähne der Männchen sind lang, weit vorragend, bogenförmig und zugespitzt; die Weibchen haben entweder rudimentäre, nicht vorragende, oder sie fehlen wohl ganz. Die Schneidezähne nehmen von Innen nach Außen an Größe ab. Im Knochengerüste unterscheiden sich die Moschusthiere zum Theil von den übrigen Wiederkäuern durch die Anwesenheit eines Wadenbeines, das jedoch sehr dünn ist und mit seinem

10) Fr. Cuvier hat in seinen Dents des mammif. p. 230 tab. 93 das Gebiß eines Moschusthiers abgebildet, das aber auf keinen Fall das des M. moschiferus ist, wie er meint, sondern vom Kanchil oder Napu herrührt. Zur eignen Vergleichung habe ich 2 Schädel von M. moschiferus, einen von M. Meminna und einen andern von M. Kanchil zu benützen. Die schönen Abbildungen auf Tab. CCXLII. C., CCXLV. D. verdanke ich Herrn Professor v. Rapp.

obern und untern Ende mit dem Schienbeine verschmilzt [11]. Zwischen **M. moschiferus** und den übrigen Arten kommen am Schädel erhebliche Abweichungen vor. Auf diese hat zuerst Rapp [12] aufmerksam gemacht, so wie auf die noch wichtigere Differenz, daß während bei dem ächten Bisamthier der Magen wie gewöhnlich vierfach ist, beim javanischen dagegen derselbe nur dreifach sich zeigt, indem vom Blättermagen keine Spur sich findet, sondern der Netzmagen unmittelbar in den Labmagen übergeht.

Der Bisambeutel kömmt nur einer einzigen Art (dem **M. moschiferus**) zu, und zwar blos dem Männchen, mit dessen Geschlechtsfunktionen er in Beziehung steht. Die genaueste Beschreibung seiner innern Strukturverhältnisse haben Brandt und Ratzeburg [13], die seiner äußerlichen Verschiedenheiten Th. Martius [14] geliefert.

Die geographische Verbreitung der Moschusthiere ist lediglich auf die alte Welt beschränkt. Nur eine Art gehört der gemäßigten Region, die andern der tropischen Zone an, von wo sie seit langer Zeit aus Südasien bekannt, neuerdings auch im westlichen Theil Mittelafrikas aufgefunden worden sind. Zwar führt Schreber, in Uebereinstimmung mit andern ältern Schriftstellern, auch südamerikanische Arten unter dem Namen **Moschus delicatulus** und **americanus** an, allein, wie man jetzt weiß, sind dieß nur Junge von südamerikanischen Hirscharten. Auch der **Moschus pygmaeus** ist aus dieser Gattung verwiesen worden, seitdem Temminck ihn für das Weibchen von der **Antilope spinigera** erklärt hat. Trotz dieser Ausmerzung hat sich die Zahl von Arten nicht vermindert, sondern durch die neueren Entdeckungen eher vermehrt. Mit Gray [15] kann man sie in 3 Untergattungen bringen.

---

11) So verhält es sich bei M. moschiferus und Kanchil; von M. Meminna giebt dagegen Meckel (vergl. Anat. II. 2. S. 445.) an, daß bei ihm nur das den Wiederkäuern gewöhnliche Wadenbein-Rudiment vorkommt. 12) Anatom. Untersuchungen über das Moschusthier im Arch. f. Naturgesch. 1843. S. 43. 13) Medicin. Zoolog. I. S. 45. tab. 8. 14) Lehrb. der pharmaceut. Zoolog. S. 32 mit 3 Tafeln sehr schöner Abbildungen von Moschusbeuteln. — Auch ist noch zu erwähnen, daß Brandt bei dieser Art eine neue Hautdrüse aufgefunden hat (Bull. de l'Acad. de Pétersb. I. p. 174). 15) Proceed. IV. p. 63. Die Untergattungen benennt Gray Moschus, Meminna und Tragulus. Zu den äußerlichen Unterschieden giebt Rapp noch sehr gewichtige anatomische zwischen Moschus und Tragulus an; nach einem Schä-

α) metatarsis totis pilosis, vellere longo rudi, folliculo maris umbilicali moschifero (Moschus Gray).

Der ganze Körper ist mit langen, groben, brüchigen Haaren besetzt [16]; das Männchen mit dem Bisambeutel versehen. Der Schädel, der wie bei allen Moschusthieren keine Spur von Stirnzapfen zeigt, ist auf dem Hintertheil der Stirnbeine gewölbt, auf ihrem Vordertheile eingedrückt. Zwischen Stirn-, Nasen-, Oberkiefer- und Thränenbein findet sich beiderseits eine Lücke; die beiden Sehnervenlöcher sind getrennt. Die Eckzähne sind enorm lang ($2\frac{1}{2}''$ aus dem Kiefer vorragend), bogenförmig gekrümmt, auswärts, und mit den Spitzen wieder etwas einwärts gewendet, allmählig in eine Spitze zulaufend, auf der Außenfläche gewölbt, auf der innern etwas verflacht, am hintern Rande schneidend. Die untern Schneidezähne nehmen von der Mitte nach Außen nur wenig an Größe ab. Die Pauke ist klein, das Thränenloch doppelt. — Gehört den Hochgebirgen Hinterasiens an und übertrifft an Größe weit die andern Arten.

1. M. moschiferus Linn. **Das ächte Bisamthier.** Tab. CCXLII — CCXLII. C.

M. pilis longis, crassis, rigidis, fragilibus vestitus; cauda subnulla.

Moschus moschiferus. Schreb. V. S. 944 tab. 242, 242 B, 242 C (Schädel). — Desmar. mamm. p. 427. — Cuv. règn. anim. I. p. 259. — Oken in der Isis 1826. S. 849. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 41 tab. 7 u. Supplem. Taf. (Thier), tab. 8 (Skelet u. Bisambeutel). — Gray, proceed. IV. p. 63. — Ogilb. Royle's illustrat. of the Himalayan Mount. XI. p. LXXI. — Th. Martius pharmaceut. Zool. S. 32 tab. 1—3. (Beutel).

Moschus chrysogaster, leucogaster u. saturatus. Hodgs. journ. of the Asiat. soc. of Bengal 1839. p. 202.

Die Verschiedenheit in der Färbung der Felle dieser Thiere, so wie in der Beschaffenheit der Beutel hat in neuerer Zeit einige Naturforscher veranlaßt, mehrere Arten unter dem M. moschiferus zu vermuthen, ohne daß

---

del von Meminna habe ich die an selbigem und dem Gebisse vorkommenden Differenzen beigefügt. 16) In den Abh. der Münchn. Akad. III. S. 438 tab. 2 fig. 60 — 62 hat Erdl den Bau dieser Haare, die unter allen den vollkommensten Zellenbau zeigen, erläutert.

es jedoch bisher gelungen wäre, sichere Nachweise zu liefern, daß diese Differenzen nicht auf Rechnung des Alters, der Jahreszeit und sonstiger individueller Ursachen zu bringen wären. Es ist daher zur Zeit kein triftiger Grund vorhanden, auf die Annahme mehrerer Arten einzugehen. Was insbesondere die 3 Arten von Hodgson[17]) anbelangt, so sieht sie Ogilby zunächst blos für Farbenabänderungen an. Die Heimath dieser Thiere sind die Hochgebirge Hinterasiens mit ihren seitlichen Ausläufern[18]).

β) metatarsis postice pilosis, prominentia nuda cornea sub calce excepta; vellere adpresso (Meminna Gray).

Der hintere Rand des Mittelfußes ist behaart, nur auf der Außenseite desselben findet sich etwas unter dem Fersengelenk eine ziemlich große, nackte, glatte, im Leben fleischfarbige Vorragung. Die Unterseite des Halses ist ganz behaart; der Bisambeutel fehlt. Die Haare sind anliegend; der Pelz der Alten wie der Jungen ist gefleckt, doch bei letzteren mehr als bei den ersteren. Das Schädeldach ist flach; die Lücke an dem jungen Exemplare, das ich vor mir habe, zwischen Thränen-, Stirn- und Oberkieferbein kaum merklich, das Thränenloch einfach; die beiden Sehnervenlöcher sind in eines vereinigt; die Paukenknochen groß. Die Eckzähne sind am gedachten Exemplare nur kleine Stümpfchen. Der erste (innerste) Schneidezahn ist breit und am innern Rande schief abgestutzt, die folgenden ganz schmal; alle stark nach Außen gewendet. Der innere Bau ist noch unbekannt; die Heimath Ceylon und Vorderindien.

---

17) Sie sind von ihm folgendermassen charakterisirt. 1) Moschus chrysogaster, licht sepiabraun, goldroth gesprenkelt; Augengegend, Besatz und Wurzel der Ohren, ganzer Unterleib und Innenseite der Gliedmassen schön goldroth oder orange; ein schwarzbrauner Flecken hinterwärts an den Hinterbacken; Gliedmassen unterhalb ihrer mittlern Gelenkung falblich. — 2) M. leucogaster, Körper oben und die Gliedmassen dunkler braun, mit Falb gesprenkelt; Unterseite des Kopfs, Halses und Leibes nebst der Innenseite der Ohren und die Augengegend graulichweiß. — 3) M. saturatus, allenthalben gesättigt dunkelbraun, unten etwas blasser; nur Kinn und Besatz der Ohren blaß und weißgrau. — Auch Vigne spricht in seinen Travels in Kashmir II. p. 280 von einem Moschusthier H'la genannt, das Kaschmir bewohnt, von rothbrauner Farbe ist und von Falconer für eine neue Art angesehen wird.

18) Unsere Sammlung besitzt 2 Exemplare aus dem Altai (Männchen und Weibchen), die mit der von Pallas entworfenen und von Schreber aufgenommenen Beschreibung übereinkommen

2. M. Meminna Erxl. **Der Meminna.** Tab. CCXLIII.

M. supra ferrugineus, albido-irroratus, subtus albus; mandibula, gutture troncique lateribus albo-fasciatis.

Moschus Meminna. Schreb. V. S. 960 tab. 243. — Geoffr. catal. p. 244. — Desmar. mamm. p. 249. — H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 63. mit Fig. — Sykes proceed. I. (1830—31) p. 104. — Gray proceed. IV. p. 63. — Tickell, Calcutt. journ. I. p. 420.

Nach einem Exemplare unserer Sammlung füge ich der Beschreibung von Schreber noch einige Erläuterungen bei. Die Afterklauen fehlen nicht, sondern sind deutlich vorhanden. Die Oberseite ist rostigbraunroth und gelblichweiß gesprenkelt, indem die braunrothen Haare gelblichweiße Spitzen haben; auf den Seiten des Kopfs und Halses wird diese Färbung weit lichter. Von der Spitze des Kinns zieht sich jederseits über die Unterkinnlade eine weiße Binde, welche auf den Halsseiten sich auskeilt. Eine andere entspringt ebenfalls vom Kinne und verläuft längs der Mitte des Unterkiefers, des Vorderhalses und der Brust, wo sie sich in die weiße Farbe des Unterleibs verliert. In der Mitte der Gurgel giebt diese Binde jederseits eine kurze seitliche ab, welche auf die Halsseiten sich erstreckt. Im Nacken beginnt auf jeder Seite eine weiße Längsbinde, die über die Schultern, Seiten und Oberschenkel verläuft und hier mit einer queraufsteigenden sich in Verbindung setzt. Ueber dieser Längsbinde verläuft eine andere, die sich bald in Flecken auflöst, unter denen der letzte quer aufsteigt; unter ihr sind die Seiten und die Oberschenkel ebenfalls weißgefleckt. Die Zwischenräume zwischen den weißen Längsstreifen auf den Leibesseiten sind lebhafter und dabei einförmig rostigbraunroth gefärbt. Die Beine sind ungefleckt. Das beschriebene Exemplar ist, wie sein Gebiß ausweist, noch jung und hat eine Länge von 19″, und eine Schulterhöhe von beiläufig 7″. — Als Heimath ist Ceylon und das Dekan bekannt, wo dieses Moschusthier, nach Sykes, in beträchtlicher Anzahl in den dichten Waldungen der westlichen Ghats, aber niemals in den Ebenen vorkommt. Nach Tickell's Angaben findet sich der Meminna überhaupt in buschigen Gegenden von ganz Centralindien, läßt sich aber selten im Freien sehen, wo er seiner Langsamkeit wegen bald gefangen werden würde und hält sich daher zwischen Felsen ver-

borgen. Außer in der Paarungszeit leben die Geschlechter getrennt; das Weibchen wirft gewöhnlich zwei Junge.

γ) metatarsis postice nudis subcallosis, vellere adpresso (Tragulus Gray).

Von allen andern Wiederkäuern dadurch verschieden, daß der hintere Rand des Mittelfußes nackt und etwas schwielig ist. Der Moschusbeutel fehlt wie bei dem Meminna, und die Haare sind wie bei diesem anliegend. Auf der Unterseite des Unterkiefers verläuft längs der ganzen Mitte desselben ein kahler, nur mit wenigen Haaren beflogener Längsstreif bis zum Kinne. An dieser Stelle liegt unter der Haut ein drüsiges Organ, aus einer Lage von weißen, senkrecht stehenden, über eine halbe Linie hohen Säckchen, deren jedes durch eine kleine Mündung, aus der ein weißes Härchen hervorragt, auf gedachter Längsleiste sich öffnet und eine fette Materie absondert. Der Pelz, auch der Jungen, ist ungefleckt; am Unterhalse finden sich 3 weiße Längsstreifen. Der Magen ist nur dreifach. Das Schädeldach ist flach; keine Lücke zwischen dem Thränenbein und den vorwärts an dasselbe angrenzenden Knochen; die beiden Sehnervenlöcher sind in eins vereinigt; die Paukenknochen groß, das Thränenloch einfach. Die Eckzähne sind schwach gebogen, seitwärts zusammengedrückt, auf der Außenseite stark ausgehöhlt, mit schneidendem hintern Rande.

3. M. Napu Fr. Cuv. Der Napu.

M. saturate fulvido-bruneus, nigro-irroratus, subtus albus; gutture cervici concolore, striis tribus albis postice latioribus signato: laterali cum mandibula alba haud conjuncta; stria nigricante utrinque ab oculo ad nasum.

Moschus Napu. Fr. Cuv. mamm. II. livr. 37. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 63; V. n. 768. — S. Müll. verhandel. I. p. 44.

Moschus javanicus. Raffl. transact. of the Linn. soc. XIII. p. 261. — (Benn.) gard. and menag. I. p. 41. — Gray, proceed. IV. p. 64.

Diese Art ist vielfach mit der nachfolgenden verwechselt worden, der sie allerdings sehr ähnlich ist, wiewohl sie constante Merkmale zur Unterscheidung darbietet. Sie hat, wie der Kanchil, 3 weiße Streifen auf dem Vorderhalse, der selbst von der Farbe des Nackens ist, aber die Seitenstreifen gehen nicht wie bei dem Kanchil von dem ebenfalls weißgefärbten Unterkiefer

aus, sondern getrennt von demselben entspringen sie von der Kehle, verlaufen aber eben so gegen die Schultern. Der mittlere Streif geht in die weiße Grundfarbe der Brust über, oder ist von dieser nur durch eine schmale Querbinde getrennt. Sämmtliche Streifen werden hinterwärts breiter, und die schwärzlichbraunen Zwischenstreifen, welche sie voneinander trennen, sind in ihrem vordern Theil vollkommen geschieden [19]). Ein schwarzer nackter Streif verläuft jederseits vom Auge zur Nase. Ein anderes Unterscheidungsmerkmal besteht nach Raffles darin, daß während beim Kanchil die Eckzähne lang und gekrümmt sind, der Napu nur kurze und gerade hat. Im Uebrigen ist die Färbung der Oberseite dunkel glänzend falbbraun, indem die Haare aus Schwarz und Falb gemischt sind, an den Seiten merklich lichter, unten weiß. Der Nacken ist dunkler als die übrige Oberseite; der Schwanz unten und an der Spitze weiß. — An Größe übertrifft der Napu etwas den Kanchil; Raffles giebt ihm 20″ Länge und 13″ Höhe. Das Weibchen hat ein Euter mit 4 Zitzen. — Seine Heimath ist Sumatra und Borneo, wo er sich in wasserreichen, ebenen Waldungen aufhält. Gleich dem folgenden sieht man ihn meist allein, selten paarweise; in seinen Bewegungen ist er sehr flink, ermüdet aber auch leicht, weshalb er bei Verfolgung lieber sich zu verstecken trachtet, als daß er sein Heil in der Flucht suchte. Das Fleisch ist zart, doch süßlich. Man fängt diese Thiere in Schlingen, die man auf ihre Pfade im Gebüsche legt.

4. M. Kanchil Raffl. **Der Kanchil.** Tab. CCXLV. C.

M. supra fulvido-bruneus, nigro-irroratus, subtus albus; gutture cervici concolore, striis tribus albis signato: laterali utrinque a mandibula ad humerum decurrente retrorsum angustata, media deorsum latissima.

Moschus javanicus. Schreb. V. S. 962 tab. 245 (ganz fehlerhaft). — Desmar.

---

19) Wenn das ruhig sitzende Thier von vorn betrachtet wird, so hat es den Anschein, als ob es auf dem Vorderhals mit 5 weißen Streifen bezeichnet wäre, indem dann die beiden weißen Unterkieferseiten ebenfalls wie ein Paar Seitenstreifen sich ausnehmen. Dieser Anschein hat Fr. Cuvier zu dem ungenauen Ausdruck veranlaßt, als ob der Napu mit 5, der Kanchil nur mit 3 weißen Streifen versehen wäre. Beide haben aber gleiche Zahl, nur ist der Ausgang der seitlichen Binden bei beiden Arten verschieden.

mamm. p. 429. — H. Smith anim. kingd. IV. n. 766. — S. Müll. verhandel. I. p. 44. — Rapp in Wiegm. Archiv. 1843. S. 43 tab. 2 (Magen).

Moschus Kanchil. Schreb. tab. 245 C. u. 245 D (Schädel). — Gray proceed. IV. p. 64.

Kanchil. Raffl. transact. of the Linn. soc. XIII. p. 262.

Chevrotain de Java. Buff. suppl. tab. 30.

β) gastraeo toto albo, gutture fasciis 2 obliquis nigricantibus ornato.

Chevrotain de Java ou Kanchil. Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 62.

Weder Schreber's Beschreibung noch seine Abbildung sind im Stande, eine richtige Vorstellung von dieser Art zu geben, daher ich schon früher eine neue Abbildung mittheilte, der ich jetzt die Beschreibung nach 2 männlichen Exemplaren unserer Sammlung beifüge [20]). Ein niedliches Thierchen mit feinen Gliedmassen, aber etwas dickem Leibe, der am Hintertheil höher als am Vordertheil gestellt ist. Die Ohren sind kurz, außen mit schwärzlichen Haaren besetzt, innen fast nackt, mit einzelnen weißen Härchen. Nasenkuppe und ein schmaler Augenkreis sind nackt. Die Eckzähne des Männchens ragen weit vor, sind stark gekrümmt, von Innen nach Außen und von vorn nach hinten gerichtet, dabei in eine schneidende Kante am Hinterrande zusammengedrückt. Der innerste Schneidezahn einer jeden Unterkiefer-Hälfte ist breit schaufelförmig, die beiden mittelsten schmal, der äußerste wieder etwas breiter. Der Schwanz ist ein kurzer, behaarter Stummel; die Afterklauen sind an allen 4 Füßen vorhanden. Die Behaarung ist mittellang, anliegend und nicht sonderlich fein; statt der Schnurren sind nur ein Paar längere Haare vorhanden, einzelne lange Haare stehen auch am Unterkiefer. Die Färbung der Oberseite ist im Allgemeinen röthlich gelbbraun, was auf dem Rücken mit viel Schwarz untermischt ist und an den Seiten reiner wird. Die einzelnen Haare sind in der untern Hälfte weißlich, was allmählig dunkler wird, dann folgt ein mehr oder minder breiter pomeranzenfalber Ring mit schwarzer Spitze. Der Hals ist mit Weiß gesprenkelt, indem die mehr röthlichen Haare vor der kurzen schwarzen Spitze

20) Die anatomischen Verhältnisse sind sehr genau von Rapp a. a. O. geschildert worden.

einen gelblichweißen Ring haben. Diese Farbe zieht auch um die Seiten und das Untertheil des Halses herum, wird aber bei manchen Exemplaren hier einfarbiger und dunkler. Der Kopf ist röthlichfalb, was an den Seiten lichter wird, während der Scheitel fast schwarz ist, was sich in einem schmälern Streifen auch noch längs des Oberhalses fortsetzt. Die ganze Unterseite des Körpers mit Ausnahme des Vorderhalses, ferner ein Streif auf der Vorderseite der Schienbeine und ein anderer auf der Hinterseite der Arme, endlich die Unterseite und Spitze des Schwanzes sind schneeweiß. Außerdem finden sich noch 3 weiße Streifen auf dem Vorderhalse von folgender Beschaffenheit. Die weiße Farbe, welche den Unterkiefer überzieht, setzt sich von ihm aus auf jeder Halsseite in einen Streifen fort, welcher bis zur Schulter zieht und hier, schmäler werdend, sich auskeilt. Zwischen diesen beiden Seitenstreifen verläuft längs der Mitte des Vorderhalses ein einfacher weißer Streifen, der an der Kehle mit einer Spitze beginnt, so daß die Grundfarbe hier fast zusammenstößt, der aber in seinem Verlaufe sich immer mehr erweitert. Die dunkle Grundfarbe des Halses trennt diese weißen Streifen voneinander, so wie, indem sie eine Art Querbinde dazwischen bildet, von der weißen Farbe der Brust. Die Gliedmassen, mit Ausnahme der erwähnten weißen Streifen, sind falb, was an der Außenseite der Arme und Unterschenkel lebhaft rostroth, an den Füßen dagegen sehr verblaßt ist. Auf dem Unterleib sieht man mitunter einen gelblichen, mehr oder minder langen Längsstrich. Die Hufe sind licht hornfarben. — Die Länge beträgt nach der Krümmung $1' 5\frac{1}{2}''$, die Schulterhöhe fast $9''$; die Eckzähne ragen (in gerader Richtung gemessen) $7\frac{1}{2}'''$ aus dem Oberkiefer hervor.

Die Varietät, welche Fr. Cuvier in der 62. Lief. beschreibt, unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß, indem die dunkle Grundfarbe des Vorderhalses jederseits auf den Zwischenstreif beschränkt wird, der den mittlern weißen Streif von den weißen Seitenstreifen trennt, die ganze Unterseite des Körpers weiß ist, mit der Ausnahme, daß sich in der Mitte des Vorderhalses 2 schwarze Streifen finden, die gegen ihr vorderes Ende convergiren, gegen ihr hinteres divergiren.

Die Heimath des Kanchils ist lediglich auf Java beschränkt, wo man ihn meist im Gebirge, doch auch in flachen Waldungen findet.

5. M. fulviventer Gray. Das gelbbäuchige Moschusthier.

M. „fulvus, nigrescenti variegatus; nucha striga longitudinali lata nigra; gula, colli lateribus, antipedibusque rufescenti-fulvis; lateribus subtusque flavescenti-fulvis; menti marginibus, strigis 3 pectoralibus, striga lata utrinque in pectore abdomineque, femoribus interne anticeque, caudaque subtus albis." Gray.

Moschus fulviventer. Gray proceed. IV. p. 65.

Jeune Chevrotain. Buff. XII. p. 342 tab. 42, 43.

Wie Gray sagt, „sehr ähnlich dem Kanchil, aber verschieden von ihm, indem die Unterseite blaßfalb ist mit 4 weißen Strichen, und die Seitenstreifen des Unterhalses vorn durch eine schmale Querbinde, welche sie von dem Weißen des Kinns trennt, isolirt, während der mittlere Streif vorn durch die Vereinigung der zwei dunkeln Striche begrenzt ist. An jeder Seite des Kinns findet sich gerade unter dem Mundwinkel ein kleiner brauner Fleck, der bei der andern Art nicht vorkommt. Die nur einige Wochen alten Jungen unterscheiden sich nicht in der Färbung von den Erwachsenen". Die Heimath der drei im brittischen Museum aufgestellten Exemplare ist nicht bekannt; zwei kamen vom General Hardwicke. Gray vermuthet, daß sie vielleicht zu dem von Raffles angezeigten Pelandoc gehören könnten.

6. M. Stanleyanus Gray. Das fuchsrothe Moschusthier.

M. „rufescenti-fulvus, pilis nigro-apiculatis, subtus minus nitidus; collo pectoreque nitide fulvis; menti marginibus, strigis 3 pectoralibus, pectore, femoribus interne anticeque caudaque subtus albis; sincipite pedibusque a genubus inde saturatioribus; rhinario, strigaque oculos ambiente auriculisque extus et ad margines nigris." Gray.

„Var. menti marginibus minus albis; strigis pectoralibus interruptis minus conspicuis, gulaque paulo saturatiore."

Moschus Stanleyanus. Gray proceed. IV. p. 65.

Nach 6 lebenden Exemplaren, deren Heimath unbekannt ist, aufgestellt. „Von allen andern Arten verschieden durch die Klarheit seiner Färbung und durch den Mangel des Nackenstreifs, so wie der weißen Färbung des Unterleibs". Ob dieses Moschusthier wirklich als Art haltbar ist, wird wohl erst

nach einer nähern Bekanntschaft mit seiner Lebensgeschichte entschieden werden können.

δ) Sedis incertae.

7. **M. aquaticus** Og. **Das Wasser-Moschusthier.**

M. colore striisque gutturalibus M. stanleyano simillimus, at corpore majore, maculato.

Moschus aquaticus. Ogilb. proceed. VIII. p. 35, IX. p. 68.

Eine von Ogilby neu aufgestellte Art, von der bisher nur die Notiz vorliegt, daß sie in der Hauptfärbung und in den Halsstreifen dem **M. stanleyanus** sehr nahe kommt, daß aber ihr Körper ähnliche Flecken wie **M. meminna** hat und daß sie weit größer ist, indem sie in der Größe das Mittel zwischen ihnen und dem **M. moschiferus** hält. Das Männchen hat im Oberkiefer ähnliche Eckzähne wie die andern Arten. Das Merkwürdigste an dieser Spezies ist ihre Heimath, indem sie auf Sierra Leone vorkommt.

II. CERVUS. Der Hirsch.

Cerata decidua ossea, feminis fere semper deficientia; dentes canini nulli, aut parvi, rarissime exserti; metatarsus fere omnium postice penicillo vestitus.

Der Schädel des Hirsches zeichnet sich aus durch die große Lücke, welche zwischen Thränen-, Stirn-, Nasen- und Oberkieferbein auf jeder Seite sich findet. Der Wangentheil des Thränenbeins ist ausgehöhlt; bei den Arten ohne Thränenfurchen nur wenig, bei denen mit solchen weit und tief. Das Thränenloch ist doppelt. Bei den Männchen tragen die Stirnbeine Knochenzapfen, welche, mit Ausnahme des Rennthiers, den Weibchen fehlen. Das Loch über den Augenhöhlen ist gewöhnlich doppelt oder dreifach. Die Nasenbeine sind gestreckt, nur beim Elenn sehr verkürzt. Nach den Arten nehmen die Schneidezähne von der Mitte nach Außen mehr oder minder an Breite ab, beim Reh z. B. sehr erheblich, beim Elenn dagegen sehr wenig. Obere kurze Eckzähne finden sich bei den Männchen etlicher

Arten; bei den Muntjaks sind sie sogar wie bei den Moschusthieren vorragend.

Die Backenzähne zeigen zwischen ihren Pfeilern auf der gewölbten Seite (also bei den untern auf der Außen-, bei den obern auf der Innenseite) kurze kegelförmige Höcker, die an der Basis der Krone liegen, mitunter aber auch fast ganz fehlen.

Die Füße sind mit Nebenzehen versehen. Am vordern Mittelhandknochen findet sich an seinem untern Ende zu dessen beiden Seiten ein griffelförmiger Nebenknochen, deren jeder einen aus **3** Gliedern bestehenden kurzen Nebenfinger trägt. Am Mittelfußknochen fehlen diese griffelförmigen Nebenknochen, aber die Nebenzehen sind ebenfalls vorhanden und zwar auch aus **3** Gliedern bestehend, von denen jedoch die beiden obern kürzer sind als die entsprechenden Phalangen an den Vorderfüßen.

Die Thränengruben (**sinus lacrymales s. suborbitales**) sind mehr oder minder ausgebildet und fehlen nur dem Rehe.

Klauendrüsen sind bei einigen Arten vorhanden, bei andern fehlend. Camper wieß sie beim Rennthier nach, Smith beim Elenn, Bonn beim Reh; dagegen fehlen sie, nach Schlemm, dem Hirschen [21]). Auf der Innenseite des Fersengelenkes kommt bei mehreren Arten eine Drüse vor, welche von einem Haarpinsel bedeckt ist. Beim Edelhirsche fand Rapp [22]) im Schwanze ein eigenthümliches Organ, das schon Aristoteles kannte.

Die Geweihe werden in den kalten und gemäßigten Klimaten regelmäßig jedes Jahr gewechselt; in den tropischen Gegenden dagegen scheint dieser Wechsel nicht so regelmäßig zu erfolgen. Auf **Tab. 241 A.** u. **B.** sind von mehreren Arten die Geweihe abgebildet.

Um die ungehörnten Hirsch-Weibchen von den ungehörnten Antilopen-Weibchen sicher unterscheiden zu können, hat Gray [23]) auf ein gutes Merk-

---

21) R. Wagner's vergl. Anat. S. 289. 22) Müller's Arch. f. Anat. 1839. S. 363. Dieses Organ umgiebt die 8 letzten Schwanzwirbel, ist 5 Zoll lang, besteht aus kleinen Läppchen oder Körnern, und erhält von den Blutgefäßen zahlreiche Zweige. Sein Inhalt ist eine gelbbraune, etwas dicke, wässerige Flüssigkeit, die in der Farbe, aber nicht in dem Geschmacke, Aehnlichkeit mit der Galle hat; ein auffallender Geruch wird daran nicht wahrgenommen. 23) Proceed. IV. p. 66. — Die erwähnten Bürsten oder Pinsel kommen nach den Arten an verschie-

mal aufmerksam gemacht, nämlich auf die Haarbürsten, welche am Hinterfuße der Hirsche, aber nicht an dem der Antilopen vorkommen, und die bisher nur bei den Muntjaks vermißt wurden.

Die Gattung der Hirsche erfreut sich einer außerordentlich weiten Verbreitung, indem sie von der Polarregion an ostwärts bis hinab zu den sundaischen Inseln, westwärts bis gegen die Magellansstraße reicht. Wie gewöhnlich die Gattungen der alten Welt Australien abgehen, so fehlen auch hier die Hirsche, aber merkwürdig ist es, daß das tropische Afrika ebenfalls nicht eine einzige Art von ihnen aufzuweisen hat, indem nur außerhalb dieser Zone in den Schluchten des Atlas der Damhirsch aufgefunden wurde.

Die Arten lassen sich nach Blainville's und H. Smith's Vorgange folgendermassen in Gruppen vertheilen, deren generische Absonderung jedoch völlig überflüssig ist.

I. Cornibus palmatis.

a) ALCE; cornua in palmam latam extensa, nasus totus pilosus, antice latissimus.

C. Alces.

b) RANGIFER; cornua apice palmata in sexu utroque, propugnaculo antrorsum verso; nasus pilosus.

C. Tarandus.

c) PLATYCEROS; cornua basi rotundata, summitate longitudinaliter palmata, nasus apice nudus.

C. Dama.

---

denen Stellen des Hinterfußes vor und Gray bringt sie hiernach in 4 Sektionen. 1) Bürste an der Außenseite des Hintertheils des Mittelfußes befindlich, ohngefähr 1/3 der Entfernung von der Ferse zum Hufe: C. elaphus, canadensis, axis, porcinus, hippelaphus, dama. — 2) Zwei Haarbüschel, einer an der Außenseite des Hintertheils des Mittelfußes, ohngefähr in 2/3 der Entfernung der Ferse vom Hufe, und der andere an der Innenseite der Ferse: C. virginianus und mexicanus. — 3) Ein Büschel an der Innenseite der Ferse, aber keiner an der Außenseite des Mittelfußes: C. rufus, und, wie Gray meint, auch das Rennthier. Endlich ist es ihm wahrscheinlich, daß das Elenn eine 4te Abtheilung bilden dürfte, indem es einen deutlichen Pinsel an der Innenseite der Ferse hat, und einen andern an der Außenseite des Mittelfußes, ohngefähr 1/3 seiner Länge davon entfernt, doch ist er über letztern Punkt nicht sicher. Auch sehe ich bei unserem Exemplar hievon kein Anzeichen (vgl. Wiegm. im Archiv III. 2. S. 185).

II. Cornibus rotundis ramosis.

d) ELAPHUS; rhinarium sinusque suborbitales distincta.

α) cornibus erectis multiramosis, ramis 3 antrorsum versis, ramo medio distincto.

C. Elaphus, strongyloceros, Wallichii.

β) cornibus triramosis, ramo medio nullo.

C. Duvaucelii, Aristotelis, equinus, Kuhlii, Russa, mariannus.

γ) ut β, at corpore plus minus maculato.

C. Axis, porcinus, nudipalpebra.

δ) cornibus erectis 3-7 ramosis, ramo medio nullo aut variabili.

C. paludosus, campestris, macrotis.

ε) cornibus antrorsum et arcuatim curvatis.

C. virginianus, leucurus, mexicanus, gymnotis, nemoralis.

ζ) cornibus profunde bipartitis.

C. antisiensis.

III. Cornibus brevibus furcatis.

e) CAPREOLUS; sinus suborbitales nulli.

C. Capreolus.

IV. Cornibus parvis simplicibus.

f) SUBULO; sinus suborbitales parvi.

C. rufus, simplicicornis, ? humilis.

V. Cornibus parvis, ramo unico anteriori.

g) STYLOCERUS; cerasphoria longissima; dentes laniarii in utroque sexu.

C. Muntjac, Reevesii, Ratwa.

Nach allen Anzeichen giebt es noch mehr Arten, als die angeführten, aber sie sind noch zu unsicher gekannt, als daß sie eingereiht werden könnten, weshalb ich sie auch blos in den Noten berücksichtigt habe. Ueberhaupt hat eine gründliche Kenntniß der Hirscharten erst begonnen, läßt aber noch viel zu thun übrig.

I. Cornubus palmatis.

a. **ALCE**; cornua in palmam latam dentatam extensa; nasus totus pilosus, antice latissimus; dentes canini nulli, cauda minutissima.

Die Thränengruben sind deutlich, Eckzähne fehlen, die Schneidezähne fast alle gleichbreit; die Nasenbeine verkürzt. Die Weibchen haben keine Geweihe, und ein Euter mit 4 Zitzen. Die hochbeinige Gestalt, die größere Höhe an der Schulter als am Kreuze, die breite, fast viereckige und ganz behaarte Nasenkuppe und der kurze Schwanz zeichnen diese Abtheilung vor allen andern aus.

1. C. Alces Linn. Der Elch. Tab. CCXLVI. A. B.

C. maximus, altissimus, naribus patentissimis.

Cervus Alces. Schreb. V. S. 968 tab. 246. A. B. — Pall. zoogr. I. p. 201 tab. 14. — Cuv. rech. IV. p. 64 tab. 4 fig. 22—29 (Hörner), 6 fig. 8, 5 fig. 40 (Schädel); règn. anim. I. p. 261. — Desmar. mamm. p. 430. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 72. — Nilsson skand. faun. I. p. 274. — Pander u. D'Alton Skel. der Wiederk. tab. 4 (Skelet). — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 34, 39. — Landseer char. sketches of animals. 1832. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 30 tab. 5. — Wiegm. Abbild. u. Beschreib. merkw. Säugth. II. S. 98. — Bujack Naturgesch. des Elchwildes oder Elenns, mit Rücksicht auf die neuern Beobachtungen in den Forsten Ostpreußens. Königsb. 1837. — Brincken, mém. sur la forêt imp. de Bialowieza p. 72 mit Abbild. — A. Wagn. in den Abh. der Münchn. Akad. IV. S. 79.

β) americanus.

Cervus Alces. Harl. faun. americ. p. 229. — H. Smith l. c. p. 72 mit Fig. — Richards. faun. I. p. 232. — de Kay, nat. hist. of New-York. mammal. p. 115 tab. 29 fig. 2.

Moose deer. Warden united States I. p. 328. — Godman nat. hist. II. p. 274.

In einer sehr umfassenden und gründlichen Beschreibung hat bereits Schreber die Naturgeschichte des Elchs oder Elenns erörtert, so daß ich nur wenige Zusätze beizufügen habe. Mein Vorgänger hat seine Darstellung hauptsächlich auf die von dem preuß. Oberforstmeister v. Wangenheim publizirte „Naturgeschichte des preußisch-litthauischen Elch-, Elenn- oder

Elendthieres" begründet; eine ausgezeichnete, auf mehrjährige und sehr genaue Beobachtungen gestützte Arbeit, welche die Grundlage aller spätern Beschreibungen geworden ist, unter denen die von Wiegmann, insbesondere aber die von Bujack mit Auszeichnung zu nennen sind.

Hinsichtlich des Namens ist wohl der von Elch der passendste, weil das Thier in vielen Gegenden, wo es jetzt noch heimisch ist, ihn führt. Auch der Name Elenn oder Elent ist nicht geradezu zu verwerfen, da er wahrscheinlich von dem altdeutschen „Elent", welches wie das griechische ἀλκή Stärke bedeutet, herstammt.

Schreber war noch ungewiß, ob der amerikanische Orignal mit dem **Moose-deer** identisch sey. Hierüber kann gegenwärtig kein Zweifel mehr bestehen, wohl aber darüber, ob das Elenn der alten Welt mit dem der neuen zu einer Art gehöre oder nicht. Nicht blos in der überwiegenden Größe und Schwere der Geweihe des amerikanischen Elenns wollte man spezifische Unterschiede finden, sondern nach H. Smith ist die fast vollständige Trennung des untern Theils der Hörner in der Form von Enden, bei den meisten, wenn nicht bei allen amerikanischen Exemplaren, ein sehr hervorstechendes Merkmal, während eine ähnliche Bildung bei europäischen selten ist. Anderer Meinung ist De Kay, der eine spezifische Identität der Elenn der alten und neuen Welt annimmt, indem er auch bei diesen Exemplare ohne untere Sprossen fand. Es ist sehr wünschenswerth, daß durch direkte Vergleichungen von Exemplaren aus beiden Hemisphären die Frage definitiv beantwortet werden möchte. Nach Allem läßt es sich erwarten, daß die spezifische Vereinigung von ihnen ausgesprochen werden wird.

In der hiesigen Sammlung finden sich **2** Exemplare aufgestellt, ein Männchen und ein Weibchen. Das erstere mißt vom Boden bis zur Schulter **5′ 9″**; seine Länge von der Nasenkuppe bis zur Schwanzwurzel beträgt nach der Krümmung **8′ 2″**. Pallas giebt die Schulterhöhe zu **5′ 6½″** und die ganze Länge zu **8′ 10″** an.

Die geographische Verbreitung des Elenns hat schon Schreber angegeben und ist auch von mir (a. a. O.) erörtert worden. Ich habe hier nur beizufügen, daß nach De Kay's Angaben diese Thiere in den unbewohnten Gegenden des Staates von Neu-York zahlreich vorhanden sind, daß sie zwar in Massachusetts ausgerottet wurden, aber noch in Maine,

Vermont und New-Hampshire gefunden werden. Nach eignen persönlichen Wahrnehmungen bestimmt er ihre tiefste Südgrenze an der atlantischen Küste unter 43° 30′ Breite im Staate von Neu-York.

b) RANGIFER; cornua apice palmata in sexu utroque, ramo basali (propugnaculo) antrorsum verso; nasus pilosus; ungulae dilatato-subovales; dentes canini parvi.

Die untersetzte Gestalt, die dichte Behaarung, die behaarte Nasenkuppe, die eigenthümlichen Geweihe und ihr Vorkommen bei beiden Geschlechtern zeichnen diese Abtheilung aus. Eckzähne, Thränengruben und Klauendrüsen sind vorhanden.

2. C. Tarandus Linn. **Das Rennthier.** Tab. CCXLVIII. A—E.

C. griseo-fuscus, subtus albidus, hieme cano-albidus; cauda brevi.

Cervus Tarandus. Schreb. V. S. 1028 tab. 248 A—E. — Pall. zoogr. I. p. 206. — Cuv. rech. IV. p. 61 tab. 4 fig. 1—18 (Hörner). 5 fig. 7 (Schädel); règn. anim. I. p. 261. — Desmar. mamm. p. 431. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 31; IV livr. 68, 69, 72. — Brooke, Edinb. new phil. journ. 1827 p. 30. — Nilss. faun. suec. I. p. 285. — (Benn.) Gard. and menag. I. p. 241. — A. Wagn. Abh. d. Akad. d. Wissensch. zu Münch. IV. S. 50.

β) americanus.

Cervus Tarandus. Franklin, first journ. p. 240, 245. — Sabine, suppl. Parry's first voy. p. CXC. — Richards. app. Parry's second voy. p. 326; zoogr. I. p. 238 mit Abbild. der Hörner. — C. Ross app. J. Ross sec. voy. in Wiegm. Arch. II. 1. S. 188. — Harl. faun. p. 232. — Godman, am. nat. hist. II. p. 283. — H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 83. — de Kay nat. hist. of New-York, mamm. p. 121.

Eine meisterhafte Naturgeschichte des Renns hat Schreber geliefert. Mit bekannter Genauigkeit ist sie ebenfalls von Pallas behandelt worden. Ueber die amerikanischen Rennthiere, gewöhnlich mit dem Namen Caribu bezeichnet, hat Richardson das Beste beigebracht, und Einiges aus seiner Darstellung soll hier eine Stelle finden. Zunächst unterscheidet er zwei wohl bezeichnete und permanente Varietäten, wovon die eine die waldigen und

mehr südlichen Distrikte der Pelzgegenden bewohnt, während die andere nur im Winter sich in die Waldungen zieht und den Sommer an den Küsten des Polarmeeres oder auf der waldlosen Tundra (**Barren Grounds**) zubringt. Keine von diesen Varietäten ist bisher direkt mit den altweltlichen Thieren verglichen worden. H. Smith will zwar einen Unterschied darin vermuthen, daß bei dem amerikanischen Caribu die Geweihe kürzer, minder concav, robuster, die Schaufel schmaler und mit wenigeren Fortsätzen versehen ist; dagegen versichert Richardson, daß wenigstens bei den Rennthieren der Tundra, deren er mehrere Tausende gesehen, sie eben so oder noch mehr handförmig zertheilt sind, als irgend die Geweihe europäischer Rennthiere, die im brittischen Museum aufbewahrt werden.

Die Rennthiere der **Barren Grounds** sind, nach Richardson, kleiner als die in den Wäldern lebenden, während ihre Geweihe weit größer als von letzteren sind. Die Geweihe sind von sehr verschiedenartiger Form und werden von den Männchen im Herbste gewechselt. Zu Ende Novembers haben die meisten alten Böcke ihre Hörner abgeworfen; bei den Jungen geschieht dieß später, und bei den Weibchen erst, wenn sie im Begriffe sind, ihr Junges im Mai zu setzen. Im Juli legen sie ihren Winterpelz ab und bekommen eine kurze, glatte Bedeckung, die auf der Ober- und Außenseite des Thiers nelkenbraun ist, mit Dunkelröthlich und Gelblichbraun untermischt, auf der Unterseite und der Innenseite der Beine aber weiß. Indem die Haare an Länge und Dicke zunehmen, liegen sie zuletzt nicht mehr glatt an, sondern richten sich im Winter auf, und durch Abreiben ihrer farbigen Spitzen wird der Pelz weiß. Im September wandern diese Thiere gegen Süden und erreichen gegen Ende Oktobers die Waldungen, in welchen sie zwischen dem 63 und 66° Breite den Winter zubringen. Im April machen sie kleine Excursionen aus den Wäldern, kehren aber bei kalter Witterung wieder in diese zurück. Im Mai rücken die Weibchen gegen die Küsten vor und bringen hier ihre Jungen zur Welt; gegen Ende Junis folgen ihnen die Männchen. Die Brunftzeit ausgenommen leben Männchen und Weibchen getrennt; die erstern ziehen sich tiefer in die Wälder zurück, gehen aber gewöhnlich nicht so weit nordwärts als die letztern. Die Jagd auf diese Thiere ist von der größten Wichtigkeit für die Indianer-Stämme der Pelzgegenden.

Der Waldcaribu ist größer, hat aber kleinere Geweihe und ein minder

schmackhaftes Fleisch. Seine eigentliche Heimath ist ein waldreicher Distrikt von niedern, primitiven Gebirgen, ohngefähr hundert engl. Meilen breit, und (in einer Entfernung von **80—100** Meilen von der Küste der Hudsonsbai) von dem Athapescow-See zum obern See sich ausdehnend. Im Gegensatz mit den nördlichen Rennthieren wandern die Waldrenne im Sommer südwärts, passiren hiebei im Mai den Nelson- und Severn-Fluß in zahllosen Schaaren, bringen den Sommer an der Jamesbai zu, und ziehen sich im September wieder nordwärts zurück.

Als südlichste Grenze der Verbreitung der Rennthiere auf der Ostküste darf man das nördliche Kanada und Neu-Fundland festsetzen, wenngleich einzelne weiter herabkommen. So führt Charlevoix eines an, das bei Quebek erlegt wurde, de Kay ein anderes aus Neu-Schottland, und bemerkt nach Emmon's Beobachtungen, daß seit etlichen Jahren diese Thiere sich in den nördlichen Theilen von Vermont und Neu-Hampshire gezeigt haben sollen.

Ueber die russischen Rennthiere gab neuerdings Eversmann einige Notizen. In den Wäldern des kasanischen Gouvernements, namentlich dort, wo es an das wätkische grenzt, giebt es noch sehr viele wilde Rennthiere. Sie zeichnen sich durch beträchtliche Größe aus, indem ein Exemplar **6′ 7″** maß. Nach der Behauptung der Tscheremissen, die beständig Jagd auf diese Thiere machen, sollen die Weibchen daselbst niemals Geweihe bekommen. Auch im orenburgischen Uralgebirge sind die wilden Renne noch anzutreffen und gehen südwärts bis **52°** Breite. — Im europäischen Rußland kommen, nach Blasius [24]), die Rennthiere bis zum **61°** und oft bis zum **60°** Breite noch heerdenweise vor, ziehen aber im Frühling wieder alle nach der Eisküste hinauf.

Die Angabe, als ob auf Island keine Renne vorkämen, ist dahin zu berichtigen, daß ursprünglich sie allerdings daselbst nicht vorhanden waren, oder doch wenigstens schon im zwölften Jahrhundert ausgerottet wurden [25]), daß aber ein vor siebenzig Jahren gemachter Versuch sie daselbst einheimisch zu machen, so gut gelang, daß im Jahre **1809** ihre Anzahl auf **5000** Stück

---

24) Reise im europ. Rußland I. S. 262. 25) Edinb. journ. of science V. p. 50 (Isis 1835 S. 315).

geschätzt wurde, die im freien Zustande in den innern Theilen der Insel lebten [1]). Auch im nördlichen Schottland sollen sie früher vorgekommen seyn, indem Torfaeus versichert, daß die Jarls von Orkney im 12ten Jahrhundert über den Pentland Firth setzten, um die Rennthiere von Caithneß zu jagen [2]). Die aus Cäsars bekannter Angabe gezogene Folgerung [3]), daß das Renn ehemals auch in Deutschland einheimisch gewesen sey, ist zurückzuweisen, da wenigstens unser Sommer dem Rennthiere nicht angemessen ist, und daher nur die russischen gemeint seyn konnten, die das damals noch unbekannte nordöstliche Ende des hercynischen Waldes bewohnten.

Linné's Behauptung, daß das castrirte Rennthier so gut als die unverschnittnen sein Geweih abwerfe, hat Hogguer [4]) als unbegründet nachgewiesen [5]).

c) **PLATYCEROS; cornua basi rotundata, summitate longitudinaliter extensa palmata, ramis basalibus 2 antrorsum versis; cauda elongata, rhinarium distinctum.**

3. C. Dama Linn. Der Damhirsch. Tab. CCXLIX. A. B.

C. dentibus caninis nullis, cauda dimidio auriculo longiore.

Cervus Dama. Schreb. V. S. 1079 tab. 249 A. B. — Cuv. rech. IV. p. 29 tab. 4 fig. 23—35 (Geweihe); règn. anim. I. p. 262. — Desmar. mamm. p. 438. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 11, 12, 13, 18. — H. Smith, Griff. anim. kingd. 10. p. 84. — Bonap. iconograf. ital. tab. 6. — A. Wagn. in den Abh. der Münchn. Akad. IV. S. 113.

Der Damhirsch ist eine von den Arten, welche für die Fauna der um das Mittelmeerbecken liegenden Länder höchst charakteristisch ist. Im ur-

1) Gard. and menag. I. p. 243. 2) Edinb. journ. a. a. O. 3) Schreber S. 1040. 4) Reise nach Lappland. S. 161. 5) Vrolik hat in den Nieuwe Verhandl. der erst. Klasse van het K. Nederl. Instit. van Wetensch. te Amsterdam. II. p. 153 mit 2 Tafeln Abbild. eine zweite Art Rennthier unterschieden unter dem Namen Cervus platyrhynchus mit der Diagnose: fronte elevata, regione interorbitali excavata, rostro lato obtuso. Der Schädel ist hinten ungemein erhöht, was bei der gewöhnlichen Art nicht der Fall ist. Ehe die neue Art recipirt werden kann, muß man vorher die Mannigfaltigkeit von Abänderungen kennen, welche der Schädel des gewöhnlichen Rennthiers darbietet.

sprünglich wilden Stande ist er aus Spanien, Sardinien, Italien, Griechenland [6]), Kleinasien und den Waldungen von Tunis bekannt. Alle historischen Zeugnisse sprechen dafür, daß er nordwärts der Alpen erst durch die Vermittelung der Menschen eine sekundäre Heimath erhalten hat, die ohngefähr bis zum 53° n. Breite reicht.

II. **Cornibus rotundis ramosis, rhinario sinubusque suborbitalibus distinctis.**

d) **ELAPHUS.**

Hieher gehören alle Arten mit runden, ästigen Geweihen und Thränengruben, die man wieder in Unterabtheilungen bringen kann, welche jedoch nicht strenge voneinander sich abgrenzen.

α) cornibus erectis, ramis 3 antrorsum versis: ramo medio distincto (Elaphus Smith).

Das Geweih ist bis zur Spitze rund, zurückgebogen, vielsprößig, mit 3 vorwärts gerichteten Zinken, wovon einer in der Mitte. Die Nasenkuppe ist kahl; auf der Außenseite der Hinterbeine findet sich eine Haarbürste unter der Ferse, gleich unter dem obern Drittel des Laufs. Die Männchen, seltner die alten Weibchen, haben im Oberkiefer kleine, von den Lippen bedeckte Eckzähne.

4. C. Elaphus Linn. **Der Edelhirsch.** Tab. CCXLVII. A—E.

C. cauda longitudine dimidiae auriculae; cornibus apice coronam formantibus.

Cervus Elaphus. Schreb. V. S. 996. tab. 247 A—E. — Pall. zoogr. I. p. 216. — Cuv. rech. IV. p. 24 tab. 3 fig. 1—12 (Geweihe); règn. anim. I. p. 262. — Desmar. mamm. p. 434. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 14. — Nilss. skand. faun. I. p. 295. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 35 tab. 6. — Griff. anim. kingd. IV. p. 90. — Sundev. in Wiegm. Arch. II. 1. S. 73. — A. Wagn. Abh. d. Münchn. Akad. IV. S. 80.

Die europäischen und nordasiatischen Waldungen bis zum Baikalsee und zur Lena sind die Heimath des Edelhirsches. In Indien wird er, wie es schon Schreber vermuthete, durch andere Arten ersetzt.

---

6) H. Graf v. d. Mühle Beitr. z. Ornithol. Griechenlands. S. 1.

5. *C. strongyloceros* Schreb. **Der Wapiti.** Tab. CCXLVI. a. CCXLVII. F u. G.

C. Elapho major, cauda breviori, ungulis fortioribus, clunium disco pallidiore, majore; cornibus amplissimis, flexuosis, ramosis, apice bifurcis, coronam haud formantibus.

Cervus strongyloceros. Schreb. IV. t. 247 F (Weibchen), G (Horn). — Richards. faun. I. p. 251; Zoolog. of Beechey's voy. p. 10.

Cervus canadensis. Schreb. IV. S. 990 tab. 246. a. (Männchen). — Desmar. mamm. p. 433. — Cuv. rech. IV. p. 26 tab. 3 fig. 13—22 (Horn); règn. anim. I. p. 263. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 96 mit Fig.; V. n. 776. — Prinz v. Neuw. Reise in das innre Nordam. II. S. 24 u. 84 [7]. — Barrow charact. sketch. of animals drawn by Landseer. — de Kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 118 tab. 28 fig. 2.

Cervus major. Ord. Desmar. mamm. p. 432.

Wapiti. Barton, med. and phys. journ. III. p. 36. — Warden, United States I. p. 241. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 20; II. livr. 28.

Elk. Lewis and Clark voy. II. p. 167.

Wewaskiss. Hearne journ. p. 360.

Stag. Penn. arct. zool. I. p. 27.

Der Wapiti [8]) kann mit dem Edelhirsch leicht verwechselt werden, da er diesem in der Form des Körpers, der Geweihe und der Färbung sehr

7) Der Prinz von Neuwied wünscht, daß man lieber den Namen Wapiti vermeiden und den von Elkhirsch einführen solle, da dieser in Amerika gewöhnlicher sey; es ist jedoch hiegegen zu bemerken, daß Elk der uralte Name für das Elennthier ist. 8) Schreber hat in seiner Beschreibung des C. canadensis die Angaben von Jefferson, Catesby, Loskiel, Carver und Umfreville ganz richtig auf diese Art bezogen; dagegen gilt die von ihm citirte Stelle Kalm's vom virginischen, und in der von Zimmermann sind diese beiden Arten miteinander vermengt. Die Perrault'sche Figur, welche Schreber auf Tab. 246 a. kopirte, ist ganz gut, nur der Schwanz ist zu lang. Während aber Schreber bemerkt, daß er diese Figur nur aus Mangel an einem Originale kopire, hatte er wirklich bereits 2 hieher gehörige, von Autenrieth ihm mitgetheilte Originalfiguren abbilden lassen, in der falschen Voraussetzung, daß sie einer andern Art, C. strongyloceros von ihm benannt, angehörten. Die beigefügte Beschreibung von Autenrieth bezieht sich jedoch nicht auf diesen C. strongyloceros, sondern auf den virginischen Hirsch.

ähnlich ist; er ist jedoch um ein Viertel größer als unser Hirsch, die Gestalt ist nicht ganz so leicht, der Schwanz ist viel kürzer, nur ein kurzer Stummel, und die Hufe weit stärker. Das Geweih ist sehr groß, beginnt mit ähnlichen Spießen wie bei unserem Hirsch, nimmt in ähnlicher Weise wie bei diesem zu, ist aber immer um ein Viertel größer, endet an der Spitze zwei oder dreizackig, ohne daß seine obern Enden sich so genähert wären, um eine Krone zu bilden; auch ist die Stimme ganz verschieden. Eckzähne sind wie bei unserem Hirsche vorhanden. — In der Färbung unterscheidet er sich von diesem gleich dadurch, daß die falbe Scheibe auf dem Rücken weit größer und lichter ist. Sonst sagt G. Cuvier von der Farbe: „Bei Männchen und Weibchen ist der Rücken und die Seiten im Sommer falbbraun, ohne schwarze Linie oder Flecken auf dem Rücken; im Winter weißlichgrau, mit Falb leicht überlaufen [9]). Kopf, Hals und Beine sind mehr oder minder dunkelbraun; die Zeichen am Kopfe unterscheiden sich wenig von denen des Edelhirsches; Hals und Kehle sträuben sich frühzeitiger." Die Haare am Unterhalse werden so lange, daß sie eine Art Wamme veranlassen. Die Thränenfurche ist groß. — Von einem alten, starken Hirsche von **20** Enden giebt der Prinz von Neuwied folgende Maaße an:

Von der Nase zur Schwanzspitze	7′	9″	6‴	Kopf	1′	10″	7‴
Schwanz mit Haaren	0	7	0	Geweih, in gerader Linie . . .	4	1	0
Höhe an der Schulter	4	11	6	— nach der Krümmung .	4	7	11
— am Kreuz	4	9	6	Breite der vordern Sohle . . .	0	3	3

Das Gewicht dieses Geweihs betrug **26** Pfund.

Die Heimath des Wapiti erstreckt sich nordwärts höchstens bis zum **56** oder **57°** Breite, und ostwärts nicht über eine Linie, welche vom Südende des Winipeg-Sees zum Saskatschewan unter dem **103°** Länge gezogen wird und von da bis sie den Elk-Fluß unterm **111°** trifft. Westwärts findet er sich noch jenseits der **Rocky mountains** in den Ebenen am Colum-

---

9) Der Prinz von Neuwied bemerkt, daß die von Fr. Cuvier mitgetheilten Abbildungen von ziemlich jungen Thieren herrührten und etwas zu hellbraun und zu roth schienen, wenigstens wären sie in ihrem Vaterlande gewöhnlich mehr dunkelbraun. Nur im Herbste, in der Brunftzeit, ist, wie er zusetzt, die Farbe sehr abweichend. Alsdann ist der Hirsch fahlgelblich, der Hals, Kopf, untere Seite des Bauchs und die Gliedmassen dunkel schwarzbraun.

bia-Flusse. Häufig ist er am Saskatschewan und dem obern Missuri. Nach Cuvier soll er ehemals bis nach Virginien herab gegangen seyn. De Kay berichtet, daß er in den nordwestlichen Grafschaften von Pennsylvanien und den angrenzenden Distrikten von Neu-York vorkommt, jedoch sehr spärlich, so daß ihm daselbst eine baldige Ausrottung bevorsteht. Seine Stimme ist ganz verschieden von der unseres Hirsches. Das Geweih wirft er im März oder April ab.

6. C. Wallichii Cuv. Der Barah-Singha.

C. statura parva, cano-fuscus, clunium disco maximo albo, cauda fere obsoleta; cornibus quadrifurcis: ramis 2 basalibus antrorsum versis, ramo tertio infra-apicali antrorsum directo.

Cervus Wallichii. Cuv. rech. IV. p. 504. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 103 mit Abbild. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 39. — Ogilby in Royle's illustrat. XI. p. LXXI.

Harana Wallichii. Hodgs. ann. of nat. hist. I. p. 154.

β) cornibus apice 3-4 furcatis, ramo proprio inter basin apicemque.

Cervus Elaphus. Hodgs. journ. of the Asiat. soc. IV. p. 648 tab. 53. fig. 5[10]).

Bara Singi. C. v. Hügel's Kaschmir II. S. 290.

Hanglu. Vigne travels in Kashmir. II. p. 14.

Von dieser Art wurde zuerst Cuvier durch eine Mittheilung Duvaucel's, der ein solches Thier in der Menagerie zu Barakpur sah, wohin es Dr. Wallich aus Nepal gebracht hatte, in Kenntniß gesetzt. Die Abbildungen von Fr. Cuvier und H. Smith sind nach einer von Duvaucel eingesandten Zeichnung gefertigt. „Dieser Hirsch", sagt Cuvier, „ist dunkel braungrau; der sehr kurze Schwanz und ein großer Fleck auf dem Hintertheile ist rein weiß; wie gewöhnlich ist der Kreis um die Augen und um den Mund blasser, und es findet sich Weiß unter dem Kiefer und ein schwarzer Fleck unter dem Lippenwinkel. Die Beine und die Innenseite der Schenkel sind lichtfalb. Die Geweihe[11]) sind rund wie am europäischen Hirsch,

---

10) Im Texte gedachten Journals ist fälschlich Fig. 3 anstatt Fig. 5 citirt. 11) Vgl. Tab. 241. A. fig. 2.

und weichen von der Basis an auseinander, so daß sie stark über die Kopfseiten hervortreten; an der Basis entspringen 2 vorwärts gerichtete Zinken, von denen der untere sich sogar gegen die Stirne senkt; der dritte Zinken geht auf $\frac{2}{3}$ der Höhe ab, richtet sich etwas vorwärts, ist aber kürzer als die Spitze der Stange". — Als **Heimath** dieses noch sehr unvollständig gekannten Hirsches bezeichnet Walter [12] die Gebirge von Sylhet, Hodgson die Saul-Waldungen, welche den Fuß der Gebirge von Nepal umgeben.

Mit diesem **C. Wallichii**, den man bisher lediglich nach dem einen, eben beschriebenen Exemplar kennt, halte ich zu einer Art gehörig den **Cervus elaphus Hodg.**, so wie den Bara Singi von C. v. Hügel, und den Hanglu [13]) oder Kaschmir-Hirsch von Vigne. In der citirten Abbildung der Geweihe von Hodgson's **C. elaphus** finden sich wie bei **C. Wallichii** 2 Augensprossen und die Spitze ist in 2 Zacken gespalten, aber außerdem findet sich noch in der Mitte der Stange ein Sprossen, der bei **C. Wallichii** nicht vorkommt. In der Beschreibung wird hinzugefügt, daß dieses Geweih noch jugendlich sey, indem im Alter die Krone mehrzackig wird. Hiemit in Uebereinstimmung beschreibt Vigne die Geweihe seines Hanglu, und C. v. Hügel, der das Gehörn seines Bara Singi zwar nicht näher charakterisirt, giebt doch noch die Erläuterung, daß dieser Name Zwölfender-Hirsch (Bara, zwölf oder groß) bedeutet. Es wird also wohl kein Zweifel seyn, daß der Bara Singi, der Hanglu und Hodgson's **C. elaphus** zu einer Art gehören, zumal da der letztere in Nepal ebenfalls mit dem Namen Bara Singha bezeichnet wird. Gehen wir nun auf den **C. Wallichii** zurück, so finden wir, daß er den gleichen Namen in der Landessprache mit dem von C. v. Hügel erwähnten Hirsche führt, und daß der Mangel des mittlern

---

12) Asiat. research. XVII. S. 499.

13) Der Hanglu, von dem Vigne spricht, wird von Falconer für eine eigne Art angesehen. Die Hauptfarbe eines solchen Hirsches, den Vigne sah, war hell ingwerfarbig. Er war 13 Fäuste hoch, sein Geweih hatte ein oder zwei Augensprossen und ist an der Spitze in 2—4 Zacken getheilt; außerdem entspringt noch ein Sprossen als besondere Eigenthümlichkeit aus der Mitte der Stange. Das Kalb ist gefleckt. Dieser schöne Hirsch ist eine Hauptzierde der hochliegenden Parks und Fichtenwaldungen von Kaschmir, doch hält Vigne seine Verbreitung auf die Bergkette um die Südostseite des Thales beschränkt. Provisorisch kann dieser Hirsch als C. Hanglu bezeichnet werden.

Zackens nur Folge der Jugend seyn dürfte. Hiernach wird es also sehr wahrscheinlich, daß der **C. Wallichii** nur den jugendlichen Stand von Hodgson's **C. Elaphus** darstellen möchte, welch letzterer freilich von unserem Edelhirsche sehr verschieden ist.

β) cornibus triramosis, ramis 2 antrorsum versis; ramo medio nullo (Rusa Smith).

Jedes Gehörn zählt nur 3 Enden, von denen (mit Ausnahme der ersten Art) höchst selten eines der obern sich nochmals gabelt. Die hieher gehörigen Arten sind Indien und seinen Inseln eigenthümlich.

7. C. Duvaucelii Cuv. **Der Bahraya.**

C. bruneo-rufescens; cornibus parte superiore procurvatis, propugnaculo antrorsum verso, ramis terminalibus posterioribus 2-6.

Cervus Duvaucelii. Cuv. rech. IV. p. 505 tab. 39 fig. 6 — 8; journ. of the Asiat. soc. of Calcutt. V. p. 240.

Cervus elaphoides. Hodgs. journ. of the Asiat. soc. of Calcutt. IV. p. 648 tab. 53 fig. 4 (Geweih); proceed. IV. p. 46. — Ogilby, Royle's illustr. XI. p. LXXII.

Rucervus elaphoides. Hodgs. ann. of nat. hist. I. p. 154.

Duvaucel schickte aus Indien einige Geweihe [14]) an Cuvier ein, die in ihrer Form so ausgezeichnet sind, daß dieser mit aller Sicherheit eine besondere Art auf sie gründen konnte. Die Stange richtet sich anfangs etwas rück- und seitwärts, und mit ihrer obern Parthie krümmt sie sich vorwärts. Der Augensprossen an der Basis ist vorwärts gerichtet. Die andern Sprossen entspringen vom obern und hintern Theil und wenden sich in die Höhe und etwas rück- und einwärts. Es sind ihrer 2 oder 3, und der untere, der gewöhnlich am größten ist, ist nach dem Alter gabelig oder dreizackig, so daß man an jeder Stange im Ganzen 5 — 7 Enden zählen kann; bisweilen giebt es noch einen kleinen Höcker an der Basis des Augensprossen. — Daß dieser **C. Duvaucelii** mit **C. elaphoides** identisch ist, hatte Ogilby Gelegenheit, an einem erwachsenen Männchen in der Menagerie der zoologischen

14) Vgl. Tab. 241. A. fig. 3.

Gesellschaft zu London nachzuweisen. Aehnlich wie Cuvier beschreibt auch Hodgson[15]) die Geweihe, indem er ebenfalls angiebt, daß die Krone aus 4—5 Enden besteht, daß kein mittlerer Sprossen vorhanden und der Augensprossen einfach und vorwärts gerichtet ist. Uebrigens bezeichnet er sie als von mäßiger Größe, robust und blaß hornfarbig. Die Farbe nennt er braunroth; das Weibchen bezeichnet er als weißlichbraun oder blaßbraun (pale dun hue). — Nach Hodgson zieht sich dieser Hirsch nicht ins Gebirge, auch nicht in das Dickicht der Waldungen, sondern hält sich an ihrem Saume in den grasreichen und sumpfigen Blößen auf.

8. C. Aristotelis Cuv. **Der Saumer.**

C. statura magna, supra e nigricante fuscus, subtus albidus, pectore nigricante, disco clunium nullo, cauda abbreviata fusca, collo pilis longis vestito; cornibus trifurcis: propugnaculo erecto valido, ramo secundo minimo, proxime caulium summitatem oborto retrorsumque verso.

Cervus Aristotelis. Cuv. rech. IV. p. 503 tab. 5 fig. 32°; tab. 39 fig. 10. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 110; V. n. 781. — Royle, illustr. of the Himal. mount. XI. p. LXXII.

Cerf noir du Bengal (C. Hippelaphus). Fr. Cuv. mamm. III. tab. 45.

Black Deer of Bengal. Duvauc. Asiat. research. XV. p. 157 mit Abbild.

Nachdem Cuvier den *ἱππέλαφος* des Aristoteles in einem Hirsche gefunden zu haben glaubte, den er deshalb **C. Hippelaphus** benannte, erhielt er von Duvaucel aus Bengalen die Zeichnung, den Schädel und das Geweih[16]) einer andern Art, die noch weit mehr dem Hirsche des alten Naturforschers entsprach, weshalb er ihr den Namen **C. Aristotelis** beilegte und folgendermassen beschrieb[17]). Er ist größer als der **C. Hippelaphus**;

---

15) Hodgson legt dieser Art als Merkmal bei: „Habitus und Größe im Mittel zwischen Elaphus und Hippelaphus; Schnautze auffallend zugespitzt; Geweihe mittelmäßig, glatt, blaß; ein vorwärts gerichteter Augensprossen, kein mittlerer, Gipfel wie bei Elaphus verästelt; Eckzähne nur beim Männchen.“ 16) Vgl. Tab. 241. A. fig. 5. 17) Zur Vergleichung füge ich die Beschreibung von H. Smith bei. Der C. Aristotelis ist die größte Art der Gruppe Rusa und dem C. Hippelaphus sehr ähnlich, aber spezifisch verschieden durch den zweiten Sprossen, der ganz nahe an der Spitze der Stange von der innern hintern Seite entspringt, sehr kurz und aufwärts

der Schädel ist etwas anders geformt; der Zwischenraum zwischen den Geweihen minder vorspringend, die Hinterhaupts-Parthie minder lang, die Schnautze länger, die Thränengruben noch größer und tiefer. Sein Geweih ist sehr verschieden gestaltet; der Augensprossen steigt bis über die Hälfte der Stange auf, während der obere Sprossen ganz nahe der Spitze sitzt, sehr klein und rückwärts gewendet ist. Hinsichtlich des Pelzes, so ist dieser sehr ähnlich dem des **C. Hippelaphus**; er hat dieselbe Farbe, dieselben langen Haare am Halse, die nämlichen weißen und lichtfalben Töne; der Schwanz allein ist braun und nicht schwarz, übrigens wie bei jenem viel kürzer als der vom Arishirsch. Man nennt diesen Hirsch in Bengalen **Cal-orinn**, schwarzen Hirsch. Er ist gemein im Sylhet, Nepal und gegen den Indus.

9. C. equinus Cuv. Der Wasserhirsch.

C. statura magna, supra e nigricante fuscus, subtus niger, disco clunium maximo fulvido, cauda crassa fusca, collo pilis longis vestito; cornibus trifurcis, ramo secundo retrorsum verso, brevissimo.

Cervus equinus. Cuv. rech. IV. p. 44 tab. 5 fig. 30, 37, 38 (Gehörn). — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 112 mit Fig.; V. n. 782. — S. Müller, verhand. I. p. 44 tab. 42 (Thier), 45 fig. 7—11 (Geweih u. Schädel).

Rusa. Raffles, Linn. transact. XIII. p. 263.

Cuvier unterschied zuerst diesen durch Größe und Schönheit ausgezeichneten Hirsch von den verwandten Arten, und H. Smith lieferte dann eine

---

gerichtet ist. Die Rose ist sehr breit und geperlt; der erste oder Augensprossen ist stark, 10″ lang und steht fast senkrecht auf ihr. Von ihm aus steigt die Stange schief aufwärts und wendet mit einem Schwunge ihre Spitze rückwärts. Das Geweih im britt. Museum mißt ohngefähr 23″. — Die Thränengrube ist beträchtlich; der Schwanz reicht bis zur Mitte der Keulen herab, ist schwarz und reichlich behaart. Der Hals ist mit langen, groben, dunkel braungrauen Haaren besetzt, die zum Theil über die Schultern reichen und im Affekt wie eine Löwenmähne gesträubt werden können. Kopf, Rücken, Schultern, Rumpf und Hinterkeulen sind im Sommer dunkelbraun, im Winter fast schwarz; die Außenseite der Ohren sepiafarben. Der Unterleib ist weißlich, wie auch ein Ring um die Naslöcher und Mund; die Innenseite der Beine ist falb und die Brust schwarz. In Bengalen ist sein gewöhnlicher Name Saumer. C. v. Hügel (Kaschmir II. S. 290) schreibt den Namen Samber und bemerkt, daß diese Art überall in den Gebirgen Indiens vorkommt.

detaillirtere Beschreibung mit guter Abbildung, nach einem lebenden Thiere, das 4′ an der Schulter oder etwas darüber maaß [18]). Das Geweih [19]) ist robust und dem des **C. Aristotelis** ähnlich, da es einen aufrechten Augensprossen hat und an der Spitze sich gabelt, indem nicht tief unter derselben ein kurzer Sprossen an der innern hintern Seite abgeht. Die Gesichtslinie ist gerade, die Muffel schmal, die Thränenfurche beträchtlich groß, Eckzähne sind bei beiden Geschlechtern vorhanden. Die Behaarung des Halses ist sehr reichlich und bildet eine Mähne; die Ohren sind breit, zugespitzt, innen fast nackt und außen weißgrau. Die Farbe des Gesichts, der Schultern, des Rückens und der Schenkel ist dunkel braungrau, was mit dem Alter dunkler wird; Brust und Bauch sind dunkel aschfarben, fast schwarz. Eine große, licht rost- oder orangenfarbige Scheibe breitet sich über den Hinterkeulen aus, faßt die untere Seite des Schwanzes ein und ist durch eine schwarze Linie von der Farbe der Schenkel getrennt. Der Schwanz, ohngefähr **1′** lang, ist außen schwarz. Die Innenseite der Schenkel und ihre Vorderseite sind trübgelblich (**yellowish-dun**) und die Füße gelbbräunlich (**buff**). Das Kinn ist weiß, mit schwarzem Fleck an der Spitze der Unterlippe; über die Nasenkuppe ein schwarzer Streif. Wangen und Augenkreis gelbbräunlich, ins Graue übergehend. — Die Heimath ist Sumatra und Borneo [20]), wo dieser Hirsch den Namen Wasserhirsch führt, weil man ihn oft an Sümpfen antrifft; doch durchstreift er auch nicht selten trockene, mehrere tausend Fuß hochliegende Bergwaldungen, gewöhnlich allein und nur in der Brunftzeit gepaart [21]).

---

18) Die Biche de la presqu' île de Malacca (Fr. Cuv. I. livr. 10) scheint mir nichts anders als das Weibchen von C. equinus zu seyn. 19) Vgl. Tab. 241 A. fig. 6. 20) Sykes (proceed. I. 1830—31 p. 104) hält zwar den Sambur der Mahratten, der häufig in den Ghats von Dekan und in Kandesch vorkommt, für identisch mit dem C. equinus, indeß fehlt der nähere Nachweis für seine Behauptung, und ich vermuthe, daß jener Sambur mit dem C. Aristotelis zusammengehören dürfte. 21) Der C. Leschenaultii (Cuv. rech. IV. p. 505 tab. 39 fig. 9) ist mit diesem und vielleicht noch mehr mit C. Aristotelis verwandt, aber bis jetzt blos nach einem einzelnen Geweih bekannt, das Leschenault von der Küste von Koromandel einschickte, und, wie Cuvier meint, einer eignen Art angehören könnte. Es ist eben so groß als das des C. Aristotelis, aber minder lang als das des alten Edelhirsches, obwohl eben so höckerig. Der Augensprossen ist mäßig; die Spitze der Stange spaltet sich in zwei fast gleiche Aeste, von denen jeder 1/4 der ganzen Länge ausmacht.

10. C. Kuhlii Müll. Der bavianische Hirsch.

C. cornibus C. equino, pictura C. Russae simillimus, artubus extus saturatius coloratis; cauda elongata, subtus albida.

Cervus Kuhlii. S. Müll. verhandel. I. p. 45 tab. 44 (Thier), 45 fig. 12—14 (Geweih und Schädel).

Ist mir bis jetzt nur aus den angeführten Abbildungen bekannt, wornach er eine Mittelform zwischen C. equinus und Russa ist. Die Geweihe [22]) kommen mit denen des ersteren überein, während die Färbung und Schwanzform der des letzteren zunächst steht, doch sind die Gliedmassen außen wie innen dunkelbraun und nur die Vorderseite der Hinterschenkel ist weißlich gefärbt und ein lichtfalber Fleck findet sich über jedem Hufe. Eckzähne, welche den beiden andern Arten zukommen, fehlen dem abgebildeten Schädel. Die Größe ist weit geringer als die von C. Russa. — Als Heimath ist bisher nur die kleine Baviaans-Insel (Lubeck), die zwischen Java und Borneo liegt, bekannt.

11. C. Russa Müll. Der lichtbäuchige Russa. Tab. CCL. A.

C. supra obscure flavido-bruneus, subtus pallide lutescens aut sordide albicans; pectore vitta longitudinali fusca; disco clunium nullo; cornibus longis trifurcis: propugnaculo erecto, ramo secundo antrorsum verso, ramo posteriore ceteris multo longiore.

Cervus Russa. S. Müll. verhandel. I. p. 45 u. 57 tab. 43 (Thier), 45 fig. 1—4 (Schädel u. Geweihe).

Cervus Hippelaphus. Cuv. rech. IV. p. 40 tab. 5 fig. 31—34 (Hörner), tab. 5 fig. 42 (Schädel). — Desmar. mamm. p. 435. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 105; V. n. 779. — Schreb. V. tab. 250. A.

Cerf du Bengal. Fr. Cuv. mamm. II. livr. 37.

Great Axis. Penn. syn. p. 52. — Schreb. V. S. 1096.

Nach mehreren Exemplaren, als deren Heimath theils Java und Sumatra, theils Bengalen angegeben war, errichtete Cuvier eine neue Hirsch-

22) Vgl. Tab. 241 A. fig. 7.

art, den **C. Hippelaphus**, der zwar in Färbung und Behaarung mit **C. equinus** [23]) und **Aristotelis** verwandt, aber durch die Hörnerbildung sehr verschieden ist. H. Smith gab weitere Erläuterungen und Beiträge zur Kenntniß dieser Art und machte es überdieß sehr unwahrscheinlich, daß sie auf dem indischen Festlande vorkäme. Dieß hat sich nun auch in neuerer Zeit bestätigt. Die beiden Exemplare der hiesigen Sammlung (Männchen und Weibchen) wurden uns von **Dr. Kollmann** aus Java geschickt, und S. Müller's Angaben beschränken diese Art auf die sundaischen Inseln.

Als spezifisches Unterscheidungsmerkmal von **C. Aristotelis** giebt Cuvier an, daß der zweite Zacken vorwärts gerichtet und weit kürzer ist als der hintere. In seine Beschreibung [24]) der Färbung des Thieres sind aber

---

23) In den Verhandel. geben S. Müller u. Schlegel folgende Unterschiede zwischen C. Russa und C. equinus an. C. Russa ist merklich kleiner und sein Pelz etwas lichter. Ein sehr kenntlicher Unterschied besteht zunächst darin, daß die Unterseite des Körpers von Russa allzeit viel heller als die Oberseite ist, während bei C. equinus gerade das Gegentheil stattfindet. Bei dem letztern endigt überdieß der Schwanz in eine sehr dicke Quaste, aus starren Haaren von einer dunkel rothbraunen Farbe bestehend, während der von C. Russa verhältnißmäßig länger und dünner, und auf der Unterseite, gleich dem Bauche, schmutzigweiß ist, indeß er oben, wie der Rücken, eine gelblichbraune Farbe hat. — Die ausführliche Beschreibung von S. Müller fehlt noch; zur Zeit sind blos die Abbildungen des Thiers und der Geweihe erschienen. 24) „Dieser Hirsch hat fast die Größe des unserigen; seine Haare sind rauher und härter und von Jugend auf sind die der Oberseite des Halses, der Wangen und der Kehle länger und straubiger, so daß sie eine Art Mähne bilden, welche er wie der Eber aufrichtet. Der Pelz ist im Winter graubraun, am Halse, Rücken, Schenkeln ꝛc. mehr oder minder dunkel, im Sommer lichter und gelber braun; die Kruppe ist blaßfalb wie an dem unserigen, aber der Schwanz ist braun und mit ziemlich langen, schwarzen Haaren geendigt; der Augenkreis, die Innenseite der Schenkel und der Untertheil der Beine sind falbweißlich. Die Unterseite der Brust ist schwärzlich, und die Seiten des Bauches sind mit derselben Farbe bezeichnet. Die Spitze des Unterkiefers ist unten weißlich, eben so die Ränder der obern und ein wenig der Umfang der Nase. Um die Schnautze giebt es ein braunes Band und einen schwärzlichen Flecken unter dem Mundwinkel. Die Schnautze ist spitzer und minder gewölbt als bei dem unserigen, ja selbst etwas concav; seine großen Thränengruben öffnet und schließt er nach Belieben."

H. Smith bemerkt hiebei, daß eine falbe Kruppe von ihm nicht beobachtet worden sey und daß es durch Cuvier vom C. equinus möchte auf den C. Hippelaphus übertragen worden seyn. Cuvier hatte nämlich einen lebenden C. equinus gesehen, den er jedoch, weil sein Geweih noch

offenbar Merkmale vom **C. equinus** mit aufgenommen, daher es gerathener seyn dürfte, den Namen **C. Hippelaphus** ganz aufzugeben und dafür den von S. Müller vorgeschlagenen von **C. Russa** anzunehmen. Auf diesen letzteren bezieht sich vollständig die Beschreibung von H. Smith; die nachstehende habe ich nach den beiden Exemplaren der hiesigen Sammlung entworfen.

Das Geweih [25]) ist lang, die Stange in einem leichten Bogen rückwärts gekrümmt, von der Wurzel an zugleich stark auswärts und schwach aufwärts, von der Gablung an dagegen stark aufwärts und etwas einwärts gewendet. Es ist seiner Länge nach gefurcht und mit einer Menge Perlen besetzt, so daß nur die äußersten Spitzen glatt sind. Jede Stange trägt **3** Enden, und nach allen Erfahrungen setzt sie nicht leicht mehr als diese an [1]). Der Augenzacken ist lang, aufwärts gerichtet und an der Spitze einwärts gekrümmt. Der zweite Sprossen geht ohngefähr in der Mitte der Stange auf ihrer Außenseite ab und wendet sich vor- und aufwärts. Der **3**te ist die unmittelbare Fortsetzung der Stange und am längsten. Die Farbe des Geweihs ist braun. — Die Behaarung ist sehr grob, rauh, lang und borstig abstehend; die Haare sind platt gedrückt, am Halse verlängert, noch mehr an den Wangen und längs der Mitte des Unterkiefers, wo sie wie ein Bart herabhängen. Die Thränengruben sind besonders groß. — Die Farbe ist trüb rostgelbbraun, was auf dem Hinterrücken und den Keulen am dunkelsten ist. Vorderhals und Brust sind schmutzig hellgelblich, mit dunkel rostbraunem Längsstreif längs der Brust; auch an den Seiten des Unterleibs findet sich ein etwas trüberer Ton. Die Innenseite der Ohren,

---

nicht gehörig entwickelt war, für C. Hippelaphus gehalten hatte. Auch Fr. Cuvier erwähnt nicht, daß die Kruppe oder die Keulen eine andere Färbung zeigten.

Im Sommer ist, wie H. Smith zusetzt, der Unterleib falbweißlich. Von einem vollkommen erwachsenen Männchen sagt er, daß die Wangen ockergrau sind und daß dieselbe Farbe sich über die Brust, Unterleib, Innenseite und Vordertheil der Schenkel und die Beine ausdehnt. Der Schwanz ist falb mit einem Büschel langer, schwarzer Haare geendigt. — Die Beschreibung, welche Desmarest von seinem C. Hippelaphus nach einem javanischen Exemplare giebt, stimmt ganz mit der meinigen überein. **25**) Vgl. Tab. **241**. A. fig. 8. **1**) Müller's tab. **45** fig. **2** zeigt jedoch ein Geweih, das oben einen Zinken mehr ansetzt und überdieß an der Basis des Augensprossen noch einen rudimentären Ast hervortreibt.

die Unterseite des Unterkiefers, nebst dem ganzen Kinn, so wie die vordern Seitentheile der Oberlippe sind weißlich. An der Unterlippe zeigt sich ein kleiner, verwischter, brauner Fleck, sonst aber keine Abzeichen, am wenigsten eine braune Binde um die Schnautze, wie Cuvier angiebt. Die Außenseite der Vorderarme und Unterschenkel ist lichter gelblichbraun als der Rücken, was sich, blässer werdend, in einen Streifen auf der Vorderseite der vordern Läufe fortsetzt; das Uebrige der Gliedmassen ist schmutzig weißlich, wie auch die schmalen Hinterbacken; die Seitentheile der Keulen sind dagegen ganz von der dunklen Farbe des Rückens. Der Schwanz ist in seiner vordern Hälfte falbbräunlich, was auf der Unterseite lichter ist; seine ganze hintere Hälfte ist schwarzbraun. — Das Weibchen hat keine Mähne an den Wangen und längs des Unterkiefers, sonst ist es eben so gefärbt, nur ist der Bruststreif und der Schwanz lichter.

Körper, nach der Krümmung . .	5′	0″	Geweih nach der Krümmung . .	27″	9‴
Schulterhöhe	2	11½	Augensprossen	6	6
Schwanz mit Haaren	0	11½	Vorderer } Zacken von der Gabe-	5	10
Kopf bis zu den Stirnzapfen . .	0	9½	Hinterer } lung an	13	4
Ohren	0	6	Umfang	6	0

Die Heimath ist Java und Borneo, wo nach S. Müller diese Art in manchen Gegenden in so beträchtlicher Anzahl vorkommt, daß bei den Treibjagden der Großen nicht selten an einem Tage viele hunderte gefangen oder getödtet werden. Man sieht sie in Rudeln von 50 bis 100 Stück, die alten Männchen jedoch allein. Sie halten sich am liebsten in offenen, mit Alang bewachsenen Gegenden auf, zumal wenn diese von hohem Gebüsche durchschnitten sind. Das Fleisch gilt als ein Leckerbissen. Auf Borneo soll dieser Russa nur durch Verpflanzung von Java aus einheimisch geworden seyn [2]).

---

2) Auf Ceylon kommen ebenfalls verwandte Formen vor, die bereits Schreber S. 1095 u. 1096 unter dem Namen mittlerer Axishirsch (C. unicolor) und großer Axishirsch erwähnt hat, jedoch ohne sie von den sundaischen Arten zu sondern. Nach einer Abbildung in Daniell's Scenery of Ceylon charakterisirt nun auch H. Smith (Griff. IV. p. 708) einen C. unicolor, der allem Anschein nach mit dem eben erwähnten großen Axishirsch identisch ist. Nach der Zeichnung ist das Geweih schlank, blaß, mit langen, vorwärts und an der Spitze einwärts gekrummten Augensprossen; der zweite Sprossen geht von der Mitte der Stange ab, ist kurz und

11. a. **C. Russa moluccensis** Quoy. **Der molukkische Hirsch.**

C. Russae simillimus, at minor.

Cervus moluccensis. Quoy et Gaimard, voy. de l'Astrolabe. Zool. I. p. 133 tab. 24. (alt), 25 (jung). — Eydoux, voy. de la Favorite, zool. I. p. 26. — S. Müller, verhandel. I. p. 45 tab. 45 fig. 5 (Geweih).

Mit S. Müller fasse ich unter dem Namen **C. moluccensis** diejenigen über die molukkischen Inseln verbreiteten Hirsche zusammen, welche sich zunächst an **C. Russa** anschließen und von diesem hauptsächlich nur durch geringere Größe abweichen, so daß ich sie blos für eine Abänderung von jenem ansehe [3]). Quoy und Gaimard beschreiben ein altes und ein junges Individuum; das erste stammt von der Insel Boru. Der erwachsene Hirsch von Boru hat, ihrer Angabe zufolge, eine gedrängte, untersetzte Form und großen Kopf. Das Geweih ist sehr rauh, divergirend, ziemlich groß und hat zwei seitliche Aeste: der erste entspringt von der Basis und ist vor- und aufwärts gerichtet; der zweite ist nahe an der Spitze und richtet sich gleichfalls vorwärts. Es giebt in dieser Hinsicht Abweichungen, da an einem andern Schädel der obere Sprossen einwärts gewendet war [4]). Eckzähne finden sich schon an den jungen Individuen. Das Fell der Alten ist rauher und mehr braun. Die Haare sind abgeplattet und seitlich geschlängelt. Der

einwärts gerichtet. Die Ohren sind breit und kurz; an der Gurgel finden sich lange, borstige Haare, aber keine Mähne am Untertheil des Halses; der Schwanz ist nur wenige Zoll lang und ohne Quaste am Ende. Das ganze Thier ist einförmig dunkelbraun. Wie Daniell sagt, führt es den Namen Gona bei den Eingebornen und ist die größte Art auf der Insel, an Höhe unsern Edelhirsch übertreffend. Sie hält sich im Dschungel und in den dichten Waldungen Ceylon's auf.

3) Von einem jungen Thier, das Q. und G. auf Amboina erhielten, sagen sie: „Dieser Hirsch ist dunkel fahlgrau; die Haare sehr rauh, lang, wenig gedrückt und lichter unter dem Halse, Bauche und Innenseite der Schenkel. Der Kopf ist sehr verschmächtigt und die Schnautze spitz. Die Stangen sind von einem behaarten Stock getragen. Unter den Geweihen, die wir sahen (von alten Individuen der höchsten Größe), giebt es welche, die gegen 3' lang waren. Man bemerkt niemals mehr als 3 Zacken: der erste, an der Wurzel, ist vorwärts gerichtet, die andern enden jedes Horn; der innere Sprossen ist ansehnlicher."

4) Q. u. G. machen noch darauf aufmerksam, daß der C. moluccensis von dem C. marianus sich wesentlich dadurch unterscheide, daß bei letzterem die Stangen parallel und mit einem großen Höcker einwärts vom Augensprossen versehen sind.

Bauch und die Innenseite der Schenkel ist falb. Die Hufe an der Basis schwarz und hornfarben an der Spitze. Die Angabe der Größe haben Quoy und Gaimard für unnöthig erachtet, obschon hiemit eines der wesentlichsten Merkmale fehlt. — Die Heimath dieser Art ist (nach S. Müller) Buru, Timor, Pulu-Samaow, Rottie, Pulu-Kambing und Amboina [5]).

12. C. marianus Desmar. **Der marianische Hirsch.**

C. Capreoli magnitudine, cano-fuscus, dentibus laniariis nullis; cornibus cineraceis trifurcis: propugnaculo subverticali, ramo secundo prope summitatem exorto posteriore internoque; tuberculo dentato axillari inter propugnaculum caulemque.

Cervus mariannus. Desmar. mamm. p. 436. — Cuv. rech. IV. p. 45 tab. 5 fig. 39, 40 (Horn), 46 (Schädel). — H. Smith, Griff. anim kingd. IV. p. 115 mit Fig.; V. n. 785.

Nach einem Schädel und einem ausgestopften männlichen Thiere, das aber im übelsten Zustande ist, ist diese Art von den angeführten Schriftstellern beschrieben worden. Sie ist von der Größe des Rehbocks, aber stärker.

---

5) Zu dieser Art stelle ich auch Fr. Cuvier's Cerf de Timor (mamm. livr. 67), den er nach 2 lebenden, durch Dussumier von Timor mitgebrachten Individuen beschreibt, und von dem neuerdings auch S. Müller das Geweih abgebildet hat (tab. 45 fig. 6). Das Geweih hat wie bei C. moluccensis und den verwandten Arten 3 Zacken; das von Cuvier abgebildete ist das dritte Gehörn, wo die Stange den obern Sprossen nicht merklich überragt; anders ist es beim vierten, indem dieser Zacken viel kürzer als die Stange ist, die allein zu wachsen scheint. Die Haare sind trocken und brüchig, besonders die am Halse, welche stärker und länger als die am Leibe sind. Eckzähne sind vorhanden, wodurch er sich von C. marianus unterscheidet. Die Farbe ist schwarzbraun, was am Kopf, Hals und Seiten dunkler, an den Weichen und Schenkeln lichter ist, wo das Falbe sich zeigt mit einem eignen Tone (teinte lie de vin). Längs des Rückens wird das Braune fast schwarz und von dieser Farbe ist der Schwanz; eine schwarze Längslinie steigt zwischen die Vorderbeine herab. Die Lippen und Innenseite der Ohren ist weiß; der Hintertheil des Bauches und der Obertheil der Zehen ist schmutzigweiß. Dimensionsverhältnisse sind nicht angegeben.

Von Timor ist auch der Schädel, auf welchen Cuvier (rech. IV. p. 46 tab. 5 fig. 41) seinen C. Peronii begründete, der aber doch nichts weiter als eine der mannigfaltigen Abänderungen des C. moluccensis seyn dürfte, indem an diesem die Form der Geweihe ebenfalls manchen Modifikationen unterliegen wird.

Der Augensprossen ist fast senkrecht und an seiner Vereinigung mit der Stange ist ein kleiner Fortsatz, nicht unähnlich einem dreilappigen Zahne, was die Art von den verwandten scharf unterscheidet. Der zweite Sprossen sitzt hoch oben und ist hinterwärts und einwärts gestellt. Die Geweihe sind stark, außerordentlich gefurcht und einen Fuß lang [6]. Der Schädel hat vor den Augenhöhlen und gegen die Nasenwurzel 2 sehr merkwürdige, längliche Erhabenheiten. Eckzähne fehlen; Thränenfurchen sind vorhanden. Die Haare, soweit sie sich erhalten haben, sind grob, gewellt und bräunlichgrau; die Hinterbacken und die Haare des kurzen Schwanzes (3″ lang) sind weiß. — Die Heimath sind die Marianen, von wo Quoy und Gaimard die beschriebenen Stücke mitbrachten [7]. Auch diese Art erfordert noch weitere Beobachtungen, um sie mit Sicherheit von den verwandten unterscheiden zu können [8].

---

6) Vgl. Tab. 241. A. Fig. 9. 7) Ein Junges, durch dieselben Reisenden von den nämlichen Inseln eingeliefert, ist zimmetroth ohne Flecken, am Bauche blasser; die Kehle, ein Flecken an der Spitze des Unterkiefers, ein anderer unter jedem Ohre, die Innenseite der Hinterschenkel, die Hinterbacken und die Unterseite des Schwanzes sind weiß; die Beine falb. 8) Ganz ungewiß ist die Stellung von C. labipes Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 65), der daher hier nur einen provisorischen Platz finden mag. Duffumier brachte nämlich von seiner chinesischen Reise eine kleine Hirschkuh mit, die in der pariser Menagerie sich gut forthielt. Dieses Thier (Biche aux pieds tachetés ou Biche des Marianes) ist von einem ziemlich dunklen und trüben Schwarzbraun, jedoch an Schulter, Rücken, Seiten, Gliedmassen, Schwanz, Scheitel, Schnautze und Außenseite der Ohren mit gelblichen Reflexen. Der Hintertheil, Kopf und der ganze Hals haben einen gelblichen Ton; der Unterkiefer, die Innenseite der Ohren, Brust, Bauch und Schwanzende sind weiß. Vier kleine, rundliche, weiße Flecke finden sich unten an den Füßen: einer jederseits des Hufs und zwei am untern Ende der Läufe. Diese regelmäßigen Flecken bilden eines der auffallendsten Merkmale der Art und sind für dieselbe charakteristisch. Die Größe ist eine der geringsten. Von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel beträgt sie 2′ 10″, der Schwanz 5″, die mittlere Höhe 1′ 11″. — Die Heimath ist wahrscheinlich Indien oder der indische Archipel; die Angabe der Marianen betrachtet Fr. Cuvier als falsch. Das erwähnte Thier zeigte sich ungemein sanft und zutraulich. — Da man das Männchen nicht kennt, so bleibt es ungewiß, wohin dieses Weibchen zu stellen ist. Zum C. marianus scheint es nicht zu gehören, da diesem die lichten Flecken über den Hufen fehlen sollen; am nächsten dürfte es dem C. Kuhlii kommen. Ein Muntjak-Weibchen, wie vermuthet wurde, ist es wohl auch nicht, da wenigstens die Beschreibung einer eigenthümlichen Auszeichnung des Kopfs nicht gedenkt.

γ) uti β, at cornibus gracilioribus, corpore minore, plerumque maculato, dentibus caninis nullis (Axis Smith).

13. C. Axis Erxl. Der Axishirsch. Tab. CCL.

C. Damae magnitudine, fulvus, albo-maculatus, cauda elongata; cornibus teretibus, elongatis, triramosis: propugnaculo antrorsum verso, ramo secundo mediano minimo, in interiore caulis facie exorto reverso.

Cervus Axis. Schreb. V. S. 1092 tab. 250. (fig. Buff.). — Desmar. mamm. p. 435. — Cuv. ménag. du mus. mit Fig.; rech. IV. p. 38 tab. 5 fig. 24—29 (Gehörn); règn. anim. I. p. 264. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 117; V. n. 786. — (Bennett) gard. and menag. p. 253. — Brandt u. Wiegm. Abbild. u. Beschreib. merkw. Säugth. II. S. 91. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 7. 8.

Die Axishirsche sind unter den indischen Hirschen uns am besten bekannt, da sie seit geraumer Zeit in vielen Thiergärten unterhalten werden. Sie wechseln zwar jährlich zweimal die Haare, ändern aber die Färbung nicht. Der Axishirsch ist gemein in Ostindien [9], zumal in Bengalen, kommt wohl auch noch auf Ceylon vor, findet sich aber nicht im wilden Zustande auf den sundaischen oder molukkischen Inseln [10].

---

9) Aus den untern Waldungen und Vorbergen von Nepal führt Hodgson (Calcutt. journ. 1841. p. 219) 3 Arten Axishirsche an: 1) Axis Auct. oder Axis major Hodgs., 2) Axis minor Hodgs., 3) Axis porcinus Auct. — Vom eigentlichen Axis habe ich das Geweih auf Tab. 241. A. Fig. 10 abbilden lassen. 10) Perrault's biche de Sardaigne war nicht, wie Buffon und Schreber meinen, ein Weibchen des Axishirsches, sondern, wie der schwarze Schwanz ausweist, des Damhirsches. — Als zweifelhafte Art hat Gervais (Voy. de la Bonite. zool. p. 64 tab. 12) einen C. Pseudaxis aufgestellt. Er ist auf ein Individuum begründet von ungewisser Herkunft und seit einigen Jahren in der pariser Menagerie unterhalten. Die Größe des Thiers und die Form seiner Geweihe ist wie bei C. Axis. Der Unterhals, einige Parthieen der Gliedmassen, der Augenkreis u. s. w. sind, anstatt weiß, graulich oder von Milchkaffee-Farbe. Der Schwanz ist über der Wurzel schwarz wie beim Damhirschen, statt weiß wie beim Axis; die weißen Flecken der Seiten sind minder gedrängt. Im Winter verlängern sich die Haare, zumal am Vorderhalse, und verwischen fast ganz die weißen Flecken. Mit einem Axisweibchen hat dieser Hirsch zweimal Junge gezeugt. Wie Gervais selbst vermuthet, dürfte dieser C. Pseudaxis wohl nur eine Abänderung des Axis seyn.

14. C. porcinus Gm. **Der Schweinshirsch.** Tab. CCLI.

C. crassus, supra castaneo-fuscus, immaculatus; ventre, cauda subtus tibiisque intus albidis; cornibus trifurcis: propugnaculo brevi antrorsum verso, ramo secundo infra apicali, brevi, introrsum directo.

Cervus porcinus. Schreb. V. S. 1097 theilweise. — Cuv. rech. IV. p. 43 u. 503. — Desmar. mamm. p. 437. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 42 u. 43. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 119; V. n. 787. — McClelland, proceed. VII. p. 150.

Porcine Deer. Penn. syn. p. 52 tab. 8 fig. 2.

So häufig dieser Hirsch auch in seinem Vaterlande ist, so selten ist er bei uns, und die Frage, ob er eine eigne Art oder nur eine Varietät des vorigen ausmacht, ist noch immer nicht entschieden, da wir noch keine genaue Beschreibung von ihm besitzen. Was Fr. Cuvier von ihm in neuerer Zeit mitgetheilt hat, beruht lediglich auf Abbildungen und etlichen Notizen, die Duvaucel aus Indien einsandte. Die Geweihe sind ähnlich denen des Arishirsches mit einem vorwärts gerichteten Augensprossen und einem kurzen, einwärts gewendeten Zinken unterhalb der Spitze der Stange. Die Größe ist die des Arishirsches, aber der Leib dicker und fetter; die Thränengrube ist wie bei jenem klein. Die Farbe der Oberseite ist fast einförmig kastanienbraun; der Nasenrücken beinahe schwarz. Die Unterseite des Unterkiefers, der Augenkreis, der Lippenrand, der Hinterbauch, die Innenseite der Schenkel und des Schwanzes sind mehr oder weniger weiß. — Nach Duvaucel findet sich dieser Hirsch in zahlreichen Schaaren in Bengalen, läßt sich leicht zähmen und wird daher dort allenthalben im Hausstande gehalten. Trotz seines schwerfälligen Ansehens ist er sehr schnell und gewandt; seine Jungen sind gefleckt. Wie Hodgson angiebt, kommt er mit dem Aris zugleich in den Waldungen am Fuße des Himalayas vor, und nach McClelland ist er die gemeinste Art in Assam [11]).

---

11) Nach einem Schädelfragment mit kurzen, weißlichen Geweihen schließt H. Smith (Griff. IV. p. 120 mit Abbild. des Gehörns p. 95 fig. 2) auf eine zwerghafte Art von Arishirschen, die er C. pumilio nennt. Ueber der etwas geperlten Basis erhebt sich ein glatter, senkrechter Sprossen, wenig über 1 Zoll hoch, der an der rechten Stange nahe an der Basis, an der linken

15. C. nudipalpebra Ogilb. **Der nacktäugige Axishirsch.**

C. supra infraque nigro-fuscus, indistincte albido-maculatus, regione oculari nuda nigra; cornibus elongatis triramosis, ramo secundo ab apice remoto.

Cervus nudipalpebra. Ogilb. proceed. 1830—31. p. 136.

Nach einem Exemplare im Tower stellte Ogilby diese Art auf. „Ohngefähr von der Größe eines Damhirsches, aber corpulenter. Farbe einförmig dunkelbraun, fast schwarz, namentlich am Kopf, Nacken und der Mittellinie des Rückens; weder um den Schwanz, noch am Unterleibe oder der Innenseite der Schenkel ist ein einziges weißes Haar zu sehen. Der Körper ist undeutlich weiß gefleckt, was nur bei aufmerksamer Betrachtung und unter gewisser Beleuchtung wahrzunehmen ist. Die Haare sind rauh und grob, am Leib länger als am Kopf, Halse und Beinen, welche kohlschwarz und ohne Flecken sind. Die Geweihe sind sehr lang und tragen nur 2 Sprossen, einen nahe an der Stirne, den andern ohngefähr auf $\frac{2}{3}$ von der Wurzel an. Die Nasenkuppe ist breit, schwarz und nackt; die Thränengruben sehr augenfällig, die Augen groß und vorstehend, die Ohren breit und wie beim Ochsen geformt. Die Augenbrauen und ein beträchtlicher runder Fleck um jedes Auge sind nackt und schwarz. Bewohnt die Ufer des Ganges."

δ) cornibus erectis, ramis 3-7 (Blastocerus).

Hieher zähle ich zunächst den **C. paludosus** und **campestris**, welche in der Form der Geweihe am nächsten den indischen Rusas kommen, aber sich dadurch unterscheiden, daß im höheren Alter jede Stange mehr als drei Enden aufzuweisen hat. Ob der **C. macrotis** hieher oder in die Nähe des Edelhirsches und Wapitis zu stellen ist, ist mir zweifelhaft, da ich über die Art der Verästelung seiner Geweihe nicht ganz im Klaren bin [12]). Diese Abtheilung ist amerikanisch.

3/4 Zoll darüber beginnt. Die Stange weicht etwas zurück und nimmt die Form eines verflachten, ohngefähr 2 Zoll hohen, in eine Spitze geendigten Zapfens an; über dem Augensprossen ist die Stange zusammengedrückt als wie ausgehöhlt. Dieß Geweih befindet sich in dem College of Surgeons zu London. — In seinem Verzeichniß der Säugthiere aus Assam führt McClelland (proceed. VII. p. 150) auch diesen C. pumilio an, sagt aber nichts weiter als: „ein kleines Schädelfragment dieses Thiers ist von mir beigeschafft worden." 12) H. Smith hat diese ganze

16. C. paludosus Desm. **Der Sumpfhirsch.**

C. vulpino-rufus, pedibus, caudae latere inferiore labiique macula nigris; cornibus 3, 4, 5-ramosis, propugnaculo longo erecto.

Cervus paludosus. Desmar. mamm. p. 443. — Cuv. rech. IV. p. 47 (fig. excl.); règn. anim. I. p. 264. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 134 (zum Theil). — Lichtenst. Darstell. tab. 17. — Rengger's Paraguay. S. 344. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 580.

Guazú-pucú. Azar. ess. I. p. 43. — Schreb. V. S. 1123.

Cervus dichotomus. Illig. Abh. der Berl. Akad. d. Wissensch. v. 1804 — 1811. S. 117.

Unter den Hirschen des südlichen Amerikas ist dieser bei weitem der größeste [13]). Im Körperbau hat er Aehnlichkeit mit dem unserigen, aber die Form und Größe der Hörner [14]) ist sehr verschieden. Die ersten Geweihe sind einfache Spieße (ohngefähr 6″ lang); das zweite Geweih (ohngefähr 9½″ lang) hat 2 Enden, von denen das untere vor- und aufwärts gerichtet, das andere die Fortsetzung der Stange ist. Der Hirsch ist also alsdann ein Vierender. Beim Sechsender ist ein vorderer Augensprossen, während die Stange rückwärts noch ein kurzes Ende ansetzt; ein solches Geweih ist ohngefähr 16″ lang. Beim Achtender gabelt sich auch der Augensprossen in 2 gleichlange Gabeln und das Geweih hat dann etwa 17″ Länge. Azara sah auch einen Zehnender, während Rengger einen solchen nicht auftreiben konnte. Die Enden liegen alle in einer mit der Achse des Körpers gleichlaufenden Ebene. Der Stamm ist vor seiner Verästelung mit Perlen besetzt, dann glatt, aber von Längsfurchen durchzogen. — Die Behaarung ist feiner und mehr anliegend als beim Edelhirsch; auf dem Widerrist findet sich ein Haarwirbel. Auf der Innenseite des Fersengelenks ist ein nackter Fleck und darunter ein schwacher Pinsel längerer, dunkler Haare.

Abtheilung zu seinen Mazaminen gestellt, wohin sie auf keinen Fall gehört, da weder die Form der Geweihe damit übereinstimmt, noch die großen Haarquasten an der Innenseite der Ferse vorhanden sind. 13) Bei Schreber a. a. O. ist der C. mexicanus mit paludosus vermengt, und unter dem ersteren Namen sehr ausführlich Azaras Beschreibung des letzteren mitgetheilt. 14) Vgl. Tab. 241. A. Fig. 11.

Der Schwanz ist nicht besonders lang, aber sehr buschig und dick; die Thränengruben sind bedeutend groß. Die Schnautze ist weiß zugespitzt, mit schwarzem Querstreif über die Unterlippe; beiderseits der nackten, schwarzen Nasenkuppe findet sich ein schwarzer Fleck, der sich in die dunkle Farbe des Nasenrückens verliert. Die Augen liegen in einem weißlichen Fleck. Weiß ist die Innenseite der Ohren, die untere Hälfte der Außenseite ihres Hinterrandes, der Unterkiefer, die Kehle und die Vorderseite des Unterschenkels. Schwarz sind die 4 Läufe, ein Längsstreif auf der Mitte der Brust bei erwachsenen Männchen und die Unterseite des Schwanzes. Alles Uebrige ist einfarbig fuchsroth; der Schwanz auf der Oberseite schmutzig rostfalb. — Das Weibchen ist kleiner, ungehörnt, der schwarze Längsstreif auf der Brust fehlt und der Nasenrücken ist nicht so dunkel; auch gehen ihm die Eckzähne ab, die beim Männchen sich finden. — Die Jungen sind ungefleckt. Nachstehende Ausmessungen sind von Lichtenstein:

Körper	6′	0″	Ohren	8″	0‴
Schulterhöhe	3	6	Geweih nach der Krümmung	15	0
Schwanz mit Haaren	0	11	Entfernung der Spitzen	16	0

Das Weibchen in unserer Sammlung mißt 5′ 7½″ und hat 4 Zitzen.

Die Heimath des Sumpfhirsches [15]) ist das südwestliche Brasilien und Paraguay, wo er sich blos in sumpfigen Gegenden aufhält und nur bei großen Ueberschwemmungen höher gelegene Waldungen und Felder besucht. Rengger stimmt mit Azara darin überein, daß der Hirsch sein Geweih nicht immer in der nämlichen Jahreszeit abwirft, woraus sich auch eine verschiedene Brunftzeit folgern läßt, welche eine anderweitige Angabe von Rengger

---

15) Der von H. Smith auf S. 135 nach einem lebenden Individuum beschriebene und abgebildete Hirsch gehört übrigens nicht, wie er meint, zu C. paludosus, sondern ist eine davon sehr verschiedene Art, der die schwarzen Füße abgehen und die durch lange, weiße Haare, welche von der Nabelgegend an zwischen den Schenkeln sich hindurchziehen und auch die ganze Unterseite des Schwanzes einnehmen, sich sehr bemerklich macht. H. Smith fügt zwar bei, daß letzteres Merkmal mitunter ebenfalls beim virginischen Hirsch gefunden wird und also nichts Eigenthümliches sey; allein es kommt doch dem Sumpfhirsche niemals zu, der auch eine andere Gesichtszeichnung hat als der von H. Smith abgebildete Hirsch. Die Heimath des letzteren ist unbekannt, doch vermuthet er Pernambuco, was vor der Hand sehr zweifelhaft scheint. Einstweilen mag er mit dem Namen Cervus comosus bezeichnet werden (vgl. Tab. 241. A. Fig. 13 Geweih).

erklärlich macht, daß man sowohl im Frühjahre als Herbste Säuglinge antrifft.

17. C. campestris Fr. Cuv. **Der Pampas-Hirsch.** Tab. CCLI. B.

C. Capreoli magnitudine, flavo-bruneus, subtus albus; annulo semielliptico circa oculos maculaque utrinque ad labri apicem albis; cauda brevi nigro-fusca, subtus apiceque alba.

Cervus campestris. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VII. p. 484. — Cuv. rech. IV. p. 51 tab. 3 fig. 46—48 (Gehörn); règn. anim I. p. 264. — Desmar. mamm. p. 444. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 583 mit Abbild. des Gehörns. — Rengger's Parag. S. 350. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 136 mit Fig.; V. n. 797. — Lichtenst. Darstell. tab. 19. — Darwin, zool. of the voy. of Beagle. mamm. I. p. 29.

Cervus leucogaster. Goldf. bei Schreb. V. S. 1127.

Guazu-y. Azar. ess. I. p. 77.

Fr. Cuvier hat bei dieser Art dadurch eine Confusion verursacht, daß er später (mamm. livr. 65. 1833) den Namen C. campestris, mit welchem er anfangs Azara's Guazu-ti bezeichnete, auf eine ganz andere Spezies, den C. leucurus übertrug. Diese ist demnach hier nicht gemeint, sondern nur der mit Azara's Guazu-ti [16]) identische C. campestris, den neuerdings auch Lichtenstein und Rengger [17]) genau beschrieben haben, wie es das in unserer Sammlung aufbewahrte Individuum bestätigen kann. — In der Gestalt hat dieser Hirsch mehr mit dem Edelhirsch als dem Reh Aehnlichkeit. Die Ohren sind mittellang, schmal, die Thränengrube deutlich, die Gliedmassen fein und schlank; der Schwanz kurz und dichtbehaart. Die

---

16) Azara's Beschreibung hat bereits Goldfuß a. a. O. mitgetheilt. 17) Wiegmann (Isis 1833 S. 963) stellt die Vermuthung auf, daß Rengger's und Azara's Guazu-y mit dem brasilischen C. campestris (Veado campeiro) nicht zusammen gehörig seyn möchte, indem dem männlichen Guazu-y ein höchst widerlicher, besonders während der Brunftzeit ausnehmend starker Geruch zugeschrieben werde, den man an den Fellen des brasilischen Veado campeiro nicht wahrnehme, auch brasilianische Jäger, welche der Prinz von Neuwied deshalb befragte, davon nichts wissen wollten. Darwin erwähnt ebenfalls des überaus abscheulichen Gestankes des Bockes.

Behaarung ist anliegend, am Halse etwas lockerer; in der Mitte des Rückens ist ein Haarwirbel, von dem aus längs des Rückgraths bis über das Widerrist hinaus die Haare in regelmäßiger Scheitelung seitwärts gesträubt sind. Von jeder Seite der Brust läuft außerdem eine Nath schief aufwärts und trifft mit der der andern Seite ohngefähr in der Mitte des Vorderhalses zusammen. — Das Geweih [18]) giebt auf der Vorderseite einen aufwärts gewendeten Augensprossen ab, und läuft am Ende der Stange in eine gleichzackige Gabel aus; die Stange ist nur bis zur Hälfte mit kleineren Perlen besetzt [19]). — Die Farbe der Ober- und Außenseite ist lichter als bei den übrigen südamerikanischen Arten, nämlich hell fahlgelbbraun, was an den Seiten, am Vorderhalse und auf der Innenseite der Füße am lichtesten ist. Kinn, Unterseite des Kopfes nebst der Kehle, Innenseite der Ohren, Bauch, Hinterbacken und ein Streif auf der Innenseite der Schienen und Arme ist weiß. Sehr bezeichnend ist ein weißer Ring, der das Auge größtentheils umgiebt und nur an der hintern Seite des obern Augenliedes fehlt, ferner ein weißer Fleck, der jederseits an der Spitze der Oberlippe neben den Naslöchern sitzt. An der Innenseite des Fersengelenks findet sich ein kurzer, weißer, von einer dunkelbraunen Einfassung umgebener Haarwulst, der wahrscheinlich eine Drüse verdeckt. Der Schwanz ist auf der obern Seite schwarzbraun, auf der untern und an der Spitze weiß. — Die Jungen sind gefleckt. — Von einem großen Bocke giebt Lichtenstein folgende Maaße an:

Körper	4′	4″	Abstand an den Spitzen	1′	0″
Schulterhöhe	2	3½	Ohren	0	4¼
Geweih	1	0	Schwanz mit Haaren	0	5¼

Unser Exemplar mißt 3½′; die Schulterhöhe beträgt nicht ganz 2′. Die Heimath erstreckt sich durch Brasilien bis zu dem Rio Negro im nördlichen Patagonien. Die Lebensweise hat schon Goldfuß nach Azara's Angaben geschildert.

---

18) Vgl. Tab. 241. A. Fig. 12. 19) Darwin giebt die Abbildung eines Zehnenders, indem sowohl der Augensprossen, als der hintere Sprossen in eine kleine Gabel sich spaltet. Es ist dasselbe Geweih, das ich a. a. O. kopirt habe.

18. C. macrotis SAY. **Der langöhrige Hirsch.** Tab. CCXLVIII. F.

C. aestate bruneo-fulvus, hyeme bruneo-canus, rostro supra cano, cauda abbreviata, apice nigra; auriculis valde elongatis; cornibus dichotomo-ramosis.

Cervus macrotis. SAY, Long's expedit. II. p. 254. — SABINE, Franklin's journ. p. 667. — HARLAN's faun. p. 243. — RICHARDS. faun. I. p. 254. tab. 20. — Pr. v. Neuw. Reise in das innere Nordam. I. S. 404 (mit Abbild. des Geweihs); II. S. 4 (mit Fig. des Kopfs).

Cervus auritus. WARDEN, descript. des Etats-Unis. V. p. 640. — DESMOUL. dict. class. III. p. 379. — DESMAR. mamm. p. 443. — CUV. rech. IV. p. 43 tab. 5 fig. 35 (Horn).

C. (Mazama) macrotis. H. SMITH, Griff. anim. kingd. IV. p. 133; V. n. 794.

Black-tailed deer, Mule-deer. LEWIS and CLARK voy. I. p. 91, 92, 106, 152, 239, 264, 328; II. p. 152; III. p. 27, 125. — WARDEN, Unit. States I. p. 245. — GODMAN, nat. hist. II. p. 305.

Von dieser Art, deren Einreihung an diesem Platze mir, wie erwähnt, noch zweifelhaft ist, ist erst seit der Expedition von Lewis und Clark [20]) eine genauere Kenntniß erlangt worden. Nach Say's Beschreibung ist das Geweih [21]) schmal gefurcht; ein kleiner Sprossen geht nahe an der Basis ab; in der Mitte gabelt sich die Stange, und jeder der beiden Zinken theilt sich gegen sein Ende nochmals. Die Ohren sind sehr lang, fast halb so lang als das ganze Gehörn. Die Haare sind grob und oben licht röthlichbraun, die Kopfseiten trübgrau, der Rücken mit schwarzgespitzten Haaren untermischt, welche eine deutliche Linie auf dem Halse gegen den Kopf hin bilden; der Schwanz an der Spitze blaß röthlichschwarz [22]). — Nachfolgende Maaße sind von Richardson:

---

20) Sie unterscheiden zwar noch ein black-tailed fallow deer, dem H. Smith den Namen C. macrurus beilegte, allein sie geben keine hinlänglichen Merkmale zur Trennung von C. macrotis an. 21) Vgl. Tab. 241. A. Fig. 1. 2. 22) Richardson giebt von einem Männchen, das im Januar geschossen und als völlig erwachsen, aber noch nicht alt bezeichnet wurde, folgende Beschreibung. Hörner cylindrisch, zweimal gegabelt; die erste Gabel 10 Zoll von der Basis entfernt, die zweite 6 Zoll von der ersten; der von Say erwähnte Augensprossen fehlt. Die Stange ist auf-, aus- und ein wenig rückwärts gerichtet mit geringer Krümmung; ihr unterer Theil rauh. An der ersten Gabelung richtet sich der eine Ast vorwärts, der andere ist fast

Männchen.

Von der Nase bis zu den Hörnern	1′ 0″	Schwanz (Wirbel)	0′ 6″
Von da zum Schwanz	4 4	" mit Haaren	0 9
Höhe des Geweihs	1 8	Schulterhöhe	2 6

Weibchen.

Körper	5′ 1″	Kopf, von der Nase bis zwischen die Ohren	1′ 0″
Höhe	2 5	Ohren	0 8
Schwanz mit Haaren	0 8½		

Die Heimath dehnt sich über die Ebenen des Missuri, Saskatschewan und Columbia-Flusses aus; die nördlichste Grenze ist in 54° Breite; östlich geht sie nicht jenseits des 105° Länge. Da in diesen Gegenden größeres Wild reichlich vorkommt, so ist der **C. macrotis** von den Jägern nicht besonders geachtet. Nach den Angaben des Prinzen von Neuwied fällt die Brunftzeit in den September und das Geweih wird im März ab-

---

aufrecht. Jeder Ast spaltet sich nochmals in zwei, 9—10 Zoll lange Enden, wovon das eine sich vorwärts krümmt, das andere mehr aufrecht steht. Die ganze Höhe des Geweihes ist 20″; die am meisten aufgerichteten Spitzen des hintern Paars sind 15″, und die obern Spitzen des vordern Paars sind 20 Zoll auseinander. — Die Thränenfurchen sind groß, die Ohren sehr lang und reichen bis zur Gabelung des Gehörns. — Die Farbe der Oberseite ist bräunlichgrau; die Haare sind hier bis gegen die Spitze dunkelbraun, wo sie einen blaß gelblichbraunen Ring zeigen mit schwarzer Spitze. Längs der Mittellinie des Hinterhalses bilden die schwarzen Spitzen eine dunkle Linie, welche, jedoch weniger deutlich, längs des Rückens sich erstreckt. Die Brust ist schwärzlichbraun, was in einer Linie bis gegen die Mitte des Bauchs fortzieht; der vordere Theil des Unterleibs ist fahl, der hintere, so wie die Innenseite der Schenkel, Kinn und Vorderhals sind weiß. Die Schnauze ist graulichweiß, die Stirne dunkelbraun; ein brauner, zwischen den Naslöchern entspringender Fleck setzt sich gegen den Unterkiefer fort, um sich mit einem dunklen Fleck hinter dem Kinne zu vereinen. Die Beine sind vorn gelblichbraun und schwarz gemischt, hinten sehr blaß bräunlichweiß. Der Schwanz hat bei seiner Vereinigung mit dem Rücken einen dunkelbraunen Fleck; der größere Theil desselben ist jedoch weiß mit bräunlichem Anfluge, und seine Spitze ist schwarz (in der Abbildung ist er zu buschig dargestellt).

Der Prinz v. Neuwied nennt die Farbe fahl gelbroth, unter dem Vorderleibe mehr graubraun, unter dem Bauche weißlichgelb, an der Innenseite der Beine weißlich, Ohren außen gelbgrau, an der Spitze dunkler. Im Winter gleicht die Farbe ziemlich der unsers Rehes im Winterhaare. Der Prinz bildet 2 Geweihe ab, das eine mit 8 Enden, das andere an der rechten Stange mit 7, an der linken mit 6 Enden. Beide Geweihe sind a. a. O. kopirt.

geworfen. Das Weibchen hat 4 Zitzen und bringt ein, zuweilen zwei, weißgefleckte Junge.

ε) cornibus antrorsum et arcuatim curvatis (Reduncina nob. s. Mazama Smith).

Diese Gruppe zeichnet sich aus durch kurze und vorwärts gebogene Hörner, so wie durch eine große Quaste, welche an der Innenseite der Ferse sitzt. Eckzähne scheinen allen abzugehen, aber die Thränengruben sind vorhanden. Die Arten gehören der südlichen Hälfte Nordamerikas an, und auch der nördlichste Theil von Südamerika hat diese Abtheilung aufzuweisen.

19. C. virginianus Gmel. Der virginische Hirsch. Tab. CCXLVII. H.

C. Elapho minor, aestate fulvus, hyeme canescens, disco clunium nullo; cauda elongata, subtus alba, supra dorso concolore, apice nigra; natibus albidis; cornibus mediocribus procurvatis, ramosis, ramis lateri posteriori insidentibus antrorsumque versis, propugnaculo ad latus anterius sito erecto.

Cervus virginianus. Desmar. mamm. p. 442. — Cuv. rech. IV. p. 33 tab. 5 fig. 1—17 (Geweih); règn. anim. I. p. 263. — Schreb. V. tab. 247 H. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 2 u. 17; II. livr. 27; III. livr. 48. — (Bennett) gard. and menag. I. p. 205. — Pr. v. Neuw. Reise in das innere Nordam. I. S. 172; II. S. 84. — De Kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 113 tab. 28 fig. 1.

C. (Mazama) virginianus. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 127; V. n. 791.

Cervus strongyloceros. Autenrieth bei Schreb. V. S. 1074 (mit Ausschluß der Abbild.).

Diese Art [23]), welche Cuvier zuerst genau von den verwandten abschied, ist kleiner als unser Hirsch, schmächtiger und hat eine spitzigere, dünnere Schnautze. Die Behaarung ist weich und angedrückt. An der Innenseite des Fersengelenks findet sich eine dicke Haarquaste, welche eine Drüse bedeckt. Die Thränenfurche ist sehr klein; Eckzähne fehlen dem Männchen. Das Geweih [24]) ist nur von mittlerer Größe; die Stange ist rund und

---

23) Die von Autenrieth bei Schreber S. 1075 gegebene Beschreibung schildert deutlich den C. virginianus (Cerf de la Louisiane Fr. Cuv.), dem hier Schreber den Namen strongylocerus beilegt und unter diesem Namen auch 2 Abbildungen beibringt, welche aber dem Wapiti angehören. 24) Vgl. Tab. 241. B. Fig. 3—6.

bogenförmig gekrümmt mit vorwärts gewendeter Concavität. Ihre Zacken sitzen auf der hintern Seite und wenden sich vorwärts; nur der, welcher von der Basis abgeht, entspringt an der vordern Seite, und ist überdieß nicht horizontal vorgestreckt, sondern in die Höhe aufgerichtet. Anfangs ist nur ein einfacher Spieß vorhanden; beim zweiten Geweih krümmt sich die Stange vorwärts und treibt hinter der Spitze einen Zacken und einen andern vorn an der Basis. Im folgenden, d. h. dem 4ten Jahre des Thiers, ist die Krümmung der Stange stärker und die Enden werden länger. Im 5ten sieht man 2 Enden auf der convexen Seite, dann 3. Mehr als 3 Enden auf dieser Seite hat man noch nicht gefunden; wenn aber das Thier altert, so verflacht sich die Stange etwas in der Höhe, ein Theil der Enden gabelt sich, und die Basis des Geweihs wird durch Körner und kleine Spitzen rauh. — Die Farbe ist auf dem Rücken, den Seiten, der Außenseite der Beine und dem Vorderhalse, während des Sommers, schön falb ins Goldige ziehend; im Winter graulichfalb und bisweilen schwärzlichbraun. Der Schwanz ist eben so lang als der des Damhirsches; seine Oberseite mit dem Rücken gleichfarbig, außer am Ende, das schwarz ist; seine Unterseite nebst den Hinterbacken ist weiß. Die Unterseite des Körpers und die Innenseite der Schenkel sind weißlich. Der Kopf ist braungrau, dunkler am Nasenrücken und mit mehr Roth an der Stirne; aber der Augenkreis, eine Binde quer über die Schnautze, ein Fleck jederseits des Nasenendes, nebst der Unterseite des Unterkiefers so wie die Kehle sind weiß oder weißlich. Unter dem Mundwinkel ist jederseits ein schwarzer Fleck. — Das Junge ist lebhaft falbbraun, im ersten Jahre mit vielen weißen Flecken. — Die Höhe an der Schulter beträgt ohngefähr 3′; der Schwanz ist 10″ lang; das Geweih nach der Krümmung übersteigt höchst selten 2′. — Die Heimath breitet sich vom Südrande der großen Seen und des St. Lorenz-Flusses bis zu den Floridas herab aus und erstreckt sich westwärts bis zu dem Felsgebirge. Nach den in der pariser Menagerie angestellten Beobachtungen tritt der Hirsch im November und December in die Brunst und wirft sein Geweih im Februar ab. Das Weibchen ist 9 Monate trächtig und die Jungen werden im Juli oder August geboren. Diese Art ist sehr häufig, wo nicht ein Vertilgungskrieg gegen sie geführt wird, und sowohl wegen der Güte des Fleisches als der Vortrefflichkeit des Fells von großem Werthe.

20. C. leucurus Dougl. **Der langschwänzige Hirsch.**

C. virginiano simillimus, at paululum minor, cauda longiore, subtus apiceque alba.

Cervus leucurus. Douglas zool. journ. IV. p. 330. — Richards. faun. I. p. 258; report of the sixth meeting of the Brit. associat. V. p. 159.

Long-tailed red deer. Lewis and Clark voy. II. p. 41, 342; III. p. 26, 85.

Mazame (C. campestris). Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 65.

Douglas und Richardson haben unter dem Namen C. leucurus eine Hirschart aufgestellt, welche von beiden freilich nicht vollständig geschildert ist, indeß geht aus ihrer Beschreibung wenigstens so viel hervor, daß sie bei größter Aehnlichkeit mit dem C. virginianus doch etwas kleiner, dabei der Schwanz beträchtlich länger und anders gefärbt sey. Der Prinz von Neuwied hat diese Art auf seinen Reisen in Nordamerika nicht getroffen, und sieht sie für sehr unsicher an. Hierin würde ich ihm beigestimmt haben, wenn nicht die hiesige Sammlung ein Weibchen besäße, das zwar dem des virginischen höchst ähnlich, in all den Stücken aber, welche den C. leucurus auszeichnen, mit diesem übereinstimmend ist. Noch mehr wurde ich in der Anerkennung der Selbstständigkeit dieser Art bestärkt, als ich Fr. Cuvier's Mazame, den er ganz unrichtig C. campestris bezeichnet, nicht nur in genauer Uebereinstimmung mit diesem Weibchen, sondern auch mit dem von obigen Schriftstellern aufgestellten C. leucurus fand, so daß ich diesen jetzt für eine eigne Art anerkenne.

Fr. Cuvier's Beschreibung, die ich nun mittheile, ist nach einem lebenden männlichen Individuum entworfen. Es hat die Größe des virginischen Hirsches, dieselben zierlichen Formen, nur ist die Schnautze noch schmächtiger. Das Geweih [25]) beider Arten gleicht sich bis zum 2ten oder 3ten Wechsel. Die des Mazame, anfangs gerade Spieße, krümmen sich vom 2ten Jahre an vorwärts, indem sie mit ihren Spitzen gegeneinander streben, und sie erlangen allmählig 3 Sprossen: einen 1 — 2″ über der Basis, der nicht ganz vorwärts, sondern etwas einwärts gerichtet ist; die beiden andern sind an der obern und hintern Parthie der Stange. Es scheint, daß diese

25) Vgl. Tab. 241. B. Fig. 9.

Geweihe immer von mittlerer Größe bleiben, obschon sie sich verdicken, und daß die Zahl ihrer Enden sich nicht vermehrt, während die Geweihe bei dem virginischen Hirsch sehr voluminös werden und öfters mehr als 3 Enden erlangen; übrigens richtet sich bei letzterer Art der Augensprossen ganz ein- und selbst rückwärts. — Der Pelz ist dicht und anliegend. Seine Farbe ist auf der Oberseite und den Gliedmassen einförmig bräunlichfalb, was einen gelblichen Ton auf dem Hinterrand der Schenkel und auf dem ganzen Schwanze annimmt. Die Innenseite der Ohren, der Ober- und Untertheil an den Augen, das Schnautzenende, mit Ausnahme einer schwarzen Linie, welche von der Muffel bis unter den Unterkiefer hinzieht, der Untertheil dieses Kiefers, die Kehle, der Bauch, der Hinterrand des Arms, die obere Parthie der Innenseite nebst dem Vorderrand des Schenkels, endlich die ganze Unterseite des Schwanzes sind rein weiß. Diese Farben, wie Fr. Cuvier zusetzt, scheinen weder durch Alter noch Jahreszeit geändert zu werden, denn das erwähnte Thier, das sehr jung in die Menagerie kam und mehrere Jahre in derselben lebte, zeigte keine Aenderung, wodurch es sich vom virginischen Hirsch unterscheidet, der im Winter grau und im Sommer prächtig falb ist. Zwar hat die Färbung des Jungen dieser letzteren Art einige Analogie mit der des Mazame's, aber die bei jenem schwarze, bei diesem gelbliche Oberseite des Schwanzes läßt beide nicht verwechseln.

Zu vorstehender Beschreibung von Fr. Cuvier paßt nun ganz, wie erwähnt, das in der hiesigen Sammlung aufgestellte Weibchen [1]), so daß

---

1) Das Weibchen unserer Sammlung zeigt dieselben eleganten Formen und die glatte, kurze, wie geschorne, Behaarung. Die Farbe der Ober- und Außenseite ist matt bräunlichfalb, an den Seiten grau überlaufen; diese Farbe ist lebhafter auf den Keulen, dem Schwanze und den Beinen, am lichtesten an den Hals- und Kopfseiten. Die einzelnen Haare sind am Grunde weißlich oder graulich, dann bräunlichfalb, was gegen die kurze, schwarze Spitze immer lichter wird und unter derselben einen hellfalben Ring bildet. Scheitel und Stirne sind dunkelbraun, was in einem sich zuspitzenden Streifen gegen die Nasenkuppe ausläuft. Das obere Augenlied ist von einem Kamm steifer, aufgerichteter, schwarzer Haare als Augenlied eingefaßt, was das Auge sehr auszeichnet; am untern Augenlied stehen einzelne sehr lange Borsten. Die Ohren sind auf der Außenseite dicht mit kurzen Haaren besetzt, die indeß in der untern Hälfte sich merklich verlängern, sie sind dunkelbraun mit etwas Falb melirt; an der Wurzel ist jedoch ein großer, weißer Fleck am Außenrande. Die Innenseite der Ohren ist reichlich mit langen, weißen Haaren aus-

ich in demselben den C. leucurus anerkennen muß, und in den kurzen Angaben, welche Douglas [2]) und Richardson [3]) von diesem Hirsche uns geliefert haben, finde ich ebenfalls keinen Unterschied.

Von einem erwachsenen Weibchen [4]), das Richardson als hieher gehörig ansieht, giebt er folgende Maaße:

---

gefüttert. Auf der Unterseite ist weiß: der Unterkiefer mit der Kehle, der ganze Bauch (die Brust ist licht rostbräunlich), die Innenseite der Arme und Schenkel nebst den Hinterbacken, was jedoch nur bis zur Schwanzwurzel reicht, über dieser keine Scheibe bildet. Der Schwanz ist auf der Unterseite und an der Spitze weiß; das Uebrige der Oberseite ist rostfalb (die Haare sind hier zwar dunkelgrau in ihrer untern Hälfte, was jedoch äußerlich nicht zum Vorschein kommt). Sehr ausgezeichnet ist noch die Schnautzenspitze. An der Oberlippe findet sich neben der schwarzen Nasenkuppe ein kleiner, dreieckiger, weißer Fleck, der hinterwärts von einer dunkel kastanienbraunen Binde, die selbst wieder dahinter von einer lichtgelblichen begrenzt ist, eingefaßt wird; beide Binden laufen quer gegen den Nasenrücken und die erste geht ganz über ihn hinweg. Die weiße Unterlippe hat in der Mitte ihres Mundrandes ebenfalls einen dunkelbraunen Fleck. An der Innenseite der Ferse sitzt eine große, runde Bürste aus steifen, in ihrer untern Hälfte weißen, in ihrer obern rostfarbigen Haaren. An diesem Exemplare mißt der Körper 4′ 21/2″, der Schwanz ohne Haare 83/4″, mit Haaren 12″, Ohren fast 5″, die Schulterhöhe 2′ 61/2″. 2) Douglas sagt: „Hörner ästig, schlank, glatt, rund, stark vorwärts gerichtet. Körper von der Nase bis zur Schwanzwurzel 4′ 3″; Schulterhöhe 3′ 5″, hintere ebensoviel; Umfang hinter den Vorderbeinen 3′ 5″; Entfernung zwischen den Augen 5″. Ohren 8″. Schwanz 12—15″. — Kopf, Hals, Leib und Gliedmassen lichtgrau, im Sommer röthlichbraun. Unterleib, Innenseite der Beine und Unterseite des Schwanzes weiß. Lippen und Ohrenspitzen schwarz. Von einem vollständig erwachsenen, 4 Jahre alten Hirsche zeigen folgende Dimensionen die Krümmung des Gehörns. Abstand zwischen den Wurzeln 13/4″; zwischen der Wurzel der ersten Sprossen 5″, zwischen der zweiten 17″, zwischen der dritten 15″ und zwischen den Spitzen 91/2″. Die des ersten Jahrs 31/2″ lang, mit einer Sprosse 1/2″ lang. Die Jungen sind weiß gefleckt bis zur Mitte des ersten Winters, wo sie die Farbe der Alten annehmen." 3) Von den Hörnern eines erwachsenen Männchens, die Douglas mitbrachte, sagt Richardson, daß sie große Aehnlichkeit mit denen von C. virginianus haben. Die Stange entspringt unter einem rechten Winkel mit der Gesichtslinie, und giebt nahe an der Basis einen aufrechten, dicken, konischen Zacken ab; darüber macht sie eine regelmäßige Krümmung, fast in horizontaler Richtung vorwärts, auswärts und an der Spitze etwas einwärts; zwei aufrechte Sprossen entspringen unter einem rechten Winkel von dem horizontalen Theil der Stange. 4) „Form elegant, Gliedmassen sehr schlank. Thränenöffnung nur eine schmale Hautfalte. Kopf und Rücken falb mit Schwarz gemischt; Seiten und Wangen blasser; Ohren dunkelbraun gesäumt; Kinn und Vorderhals weiß. Schwanz falb, zum Rostfarbnen hinneigend, unten und an der Spitze rein weiß." Dieses Weibchen wurde im Februar erlegt.

Körper	5′ 0″	Schwanz [5])	0′ 9″
Kopf	0 11	„ mit Haaren	1 1
Rücken	3 0	Ohren	0 5

Als Heimath giebt Richardson denselben Distrikt wie für C. macrotis an, nämlich die Prairien des Saskatschewan und des Missuri [6]), so wie die Westseite der Felsgebirge, wo Douglas sie um den Columbia-Fluß als die gewöhnlichste Art anführt. Woher die pariser Menagerie ihr Individuum bezogen hat, giebt Fr. Cuvier nicht an; der Name Mazame weißt jedoch wenigstens auf Nordamerika hin.

21. C. mexicanus Gmel. Der mexikanische Hirsch. Tab. CCLI. A.

C. cano-fuscus, albo-adspersus, ventre artuumque latere inferiore supra albis, rostro apice haud maculato; cauda mediocri, villosa, supra flavido-fusca, subtus apiceque alba; cornibus mediocribus, incurvatis, apice furcatis, ramo anteriore fere horizontaliter introrsum verso, propugnaculo brevi erecto.

Cervus mexicanus. Schreb. V. S. 1122 [7]). — Desmar. mamm. p. 444. — H. Smith. Griff. anim. kingd. IV. p. 130 mit Fig. des Horns p. 95; V. n. 792. — Lichtenst. Darstell. tab. 18.

Mexican Deer. Penn. syn. p. 54 tab. 9 fig. 3 (Horn); quadrup. I. p. 122 tab. 20. — Shaw gen. zool. II. 2. p. 288.

Chevreuil du Bresil. Buff. VI. p. 211 tab. 37 fig. 1. 2.

Chevreuil d'Amérique. Daubent. bei Buff. a. a. O. S. 243.

Aculliame. Hernand. hist. nov. Hisp. p. 324.

Von dieser Art sind wir erst durch Lichtenstein in genaue Kenntniß gesetzt worden; ein Exemplar ist uns durch Herrn von Karwinski aus Mexiko zugekommen [8]). Die Größe und Gestalt und selbst die Färbung hat

---

5) Lewis giebt die Schwanzlänge auf 17″ an. 6) Der Prinz von Neuwied (Reise in das innre Nordam. II. S. 84) versichert dagegen, daß der C. leucurus nicht am Missuri vorkomme und sieht ihn für eine sehr zweifelhafte Art an. 7) Die daselbst befindliche Beschreibung bezieht sich indeß nicht auf C. mexicanus, sondern auf C. paludosus. 8) Erwähntes Exemplar, ein Sechsender, war am Kopf so stark beschädigt, daß beim Ausstopfen derselbe durch einen Rehkopf ersetzt werden mußte.

viel Aehnlichkeit mit dem Reh; die Form der Geweihe, die Thränengruben und der lange Schwanz unterscheidet aber sogleich den mexikanischen Hirsch von jenem, und stellt ihn zur Gruppe der Reduncinen. Das Geweih [9]) an unserem Exemplare, einem Sechsender, ist anfangs auf- und rückwärts gewendet, dabei auf der Innenseite abgeplattet und giebt ohngefähr 2″ über der Rose einen kurzen, noch nicht zolllangen Augensprossen ab, der einwärts und nur wenig aufwärts gerichtet ist. Von da steigt die Stange stark in die Höhe und windet sich um sich selbst etwas vor- und einwärts; anfangs mehr rundlich, plattet sie sich aufsteigend immer mehr ab, bis sie sich in eine Gabel spaltet. Der größere von diesen Aesten ($4\frac{2}{3}$″ lang) geht auf der Vorderseite ab und wendet sich in fast horizontaler Richtung einwärts und dabei etwas vorwärts, während die Spitze sich schwach rückwärts biegt. Der andere Ast ($3\frac{2}{3}$″ lang) steigt in einen sanften Bogen aufwärts, und dabei einwärts und ganz schwach rückwärts, so daß die Spitzen dieser beiden Enden 4″ 4‴ auseinander liegen. Die Stange ist in ihrer untern Hälfte gefurcht und die Rippen sind mit vielen Perlen besetzt; weiterhin ist sie nebst den Enden glatt. Dieses Geweih hat der hintern Krümmung nach eine Länge von 9″; seine Farbe ist braun, an den abgeriebenen Stellen hornfarbig [10]). — Die Behaarung ist lang, weich, anliegend und glänzend, ohne sichtliche Näthe oder Wirbel. Der Schwanz ist ziemlich lang und reichlich

---

9) Auf Tab. 241 B. ist fig. 7 nach Lichtenstein, fig. 8 nach unserem Exemplar gezeichnet

10) Lichtenstein beschreibt das Geweih eines älteren Thieres als das unserige. An selbigem wird die Stange schon 2″ über der Rose glatt und plattgedrückt, indem es an der innern Seite einen Augensprossen abgiebt, der völlig gerade und senkrecht sich erhebt. Im weitern Verlauf wird die Stange immer breiter und an der Gabelung ist sie 2″ breit. Der vordere Zacken, von 4—5″ Länge, verläuft horizontal und beugt sich mit der Spitze nach innen; der hintere (3″ lang) steigt in fast gerader Richtung senkrecht auf. An der linken Stange breitet sich nicht blos der vordere Zacken aus, sondern gabelt sich schwach gegen seine Spitze. Der einjährige Hirsch hat auch hier nur einen Spieß, und der zweijährige eine Gabel ohne Augensprossen. — Mit dem Alter mehrt sich die Zahl der Zacken und das Geweih wird mehr handförmig. Daubenton's Zehnender gehört sicherlich noch hieher. Selbst das von H. Smith auf p. 94 fig. 3 abgebildete Geweih des britt. Museums von 17″ Länge, schaufelförmiger Form und vielen Enden, so daß man an das Rennthier erinnert wird, kommt in seiner Hauptvertheilung mit dem des mexikanischen Hirsches überein, obwohl mit Bestimmtheit nicht zu sagen ist, daß es von ihm herrührt.

mit langen Haaren besetzt. — Die Farbe[11]) ist im Allgemeinen rostig graubraun, mit feiner weißer Sprenkelung, indem die einzelnen Haare von der Wurzel an weißlich sind, im letzten Fünftel mit schmalem, rothbräunlichen Ringe, auf den ein eben so schmaler gelbweißer folgt mit kurzer, schwarzbrauner Spitze. Die Außenseite der Gliedmassen ist von der Färbung des Rückens, nur wird sie hier lichter und im tieferen Verlauf einfarbig. Der Bauch, die Innenseite der Arme und Unterschenkel nebst den schmalen Hinterbacken ist rein weiß; die Brust einfarbig rostbräunlich. Unter der Ferse findet sich einwärts eine wie beim **C. virginianus** gestaltete dicke Quaste, die außen weißlich und lichtbraun, in der Mitte dunkel rostbraun ist. Der Schwanz ist auf der Oberseite anfangs von Rückenfarbe, dann mehr einfarbig rostig gelbbraun; auf der Unterseite und an der Spitze rein weiß. Wie Lichtenstein sagt, ist der Kopf gestreckt, mit schwarzer, nackter Nase und ohne merkliche Flecken an den Seiten des Unterkiefers, der wie die Kehle von weißlichen Haaren bedeckt ist. Von der Mitte des Nasenrückens an bis zwischen die Ohren zeigt sich die Behaarung dichter, länger und gleichfarbiger als am übrigen Körper. — Nachstehende Ausmessungen sind von Lichtenstein entlehnt.

Körper	4′	9″	Geweih bis zur hintern Spitze	9″	6‴
Vordere Höhe	2	9	„ „ „ vordern „	19	6
Hintere „	2	10	Abstand der vordern Spitzen	7	9
Ohren	0	5½	„ „ hintern „	11	3
Schwanz[12]) mit Haaren	0	6	Umfang an der Wurzel	4	0

Die Heimath sind die mexikanischen Gebirgswaldungen. Ob er auch in Guiana vorkommt, ist noch sehr zweifelhaft.

22. C. gymnotis Wiegm. **Der kahlöhrige Hirsch.** Tab. CCXLVII. I, CCXLVII. K.

C. Capreoli magnitudine, canus, fulvido-adspersus, lateribus ochraceis, ga-

11) Die Farbe nennt Lichtenstein gleichmäßig dunkel graubraun, der des Rehs im Sommer zu vergleichen, ohne alle Beimischung von Roth. 12) Diese Angabe erscheint mir zu gering, da an unserem kleineren Exemplare, dessen hintere Höhe nur 2′ 3″ mißt, der Schwanz mit Haaren 8″ Länge hat.

straeo albido; labiis ambobus albis stria nigra notatis; cauda elongata subtus apiceque alba; cornibus illis C. mexicani simillimis, at minoribus.

Cervus gymnotis (der columbische Rehbock). Wiegm. Abbild. u. Beschreib. merkw. Säugth. Tab. 8; Isis 1833. S. 963. — Schreb. V. tab. 247 I u. 247 K.

Von diesem Hirsch, den Wiegmann als besondere Art aufstellt, verdankt unser Werk dem genannten trefflichen Naturforscher die beigefügten schönen Abbildungen. Wie er selbst bemerkt, ist dieser **C. gymnotis** sowohl dem **C. virginianus** und **mexicanus**, als noch mehr dem **C. nemoralis** nahe verwandt [13]). Mit Wiegmann halte ich ihn für spezifisch von den genannten Arten abweichend und theile seine genaue Schilderung mit. Der columbische Rehbock ähnelt am meisten dem mexikanischen Hirsche, doch das kurze Geweih und die außen fast ganz kahlen Ohren unterscheiden ihn von demselben auf den ersten Anblick; mehr noch entfernt ihn seine geringe, rehartige Größe vom virginischen. Er ist langstreckiger als das Reh; der Kopf länger und schmäler als bei diesem; die Ohren länglich eiförmig, außen nur an ihrem Grunde kurzbehaart, innen mit ziemlich einzelnen, weißen Härchen besetzt, übrigens fast ganz kahl. Die Thränensäcke sind nur kleine Falten. Die Behaarung ist kurz, wie geschoren und dicht anliegend; an der Innenseite der Ferse bilden steife, braune, von längeren ockergelben bedeckte Haare eine kurze Bürste. Das Geweih ist dem des mexikanischen Hirsches täuschend ähnlich, nur ungleich kleiner, auf seiner Krümmung gemessen $6\frac{3}{4}''$ lang. Seine bereits am Wurzelende flachen Stangen steigen anfangs in schräger Richtung und fast parallel einander rückwärts (während sie bei jenem divergiren), treiben fast 2″ über der Rose ein etwa zolllanges, schräg aufwärts und einwärts gerichtetes Ende, und krümmen sich dann, stark seitlich zusam-

---

13) Als Unterschiede vom C. nemoralis, der freilich nur aus den Darstellungen von H. Smith bekannt ist, sind hauptsächlich anzuführen, daß bei diesem der Kopf als rundlich bezeichnet wird, der Schwanz kürzer, die Färbung des Schnauzenendes etwas abweichend angegeben und der Nacktheit der Ohren, welche die Abbildung mehr als behaart darstellt, nicht gedacht ist. — Noch größer finde ich die Verwandtschaft dieses C. gymnotis mit C. leucurus (Mazame Fr. Cuv.), indeß ist dieser etwas größer und die Ohren sind behaart, innen sogar mit sehr langen Haaren. Beobachtungen in der Heimath dieser Thiere angestellt, müssen uns über ihre spezifischen Beziehungen erst zur rechten Sicherheit bringen.

mengedrückt, mit ihrer Spitze ein- und vorwärts, indem sie nach hinten einen kurzen Zacken absenden, der mit der Spitze der Stange eine kleine Gabel bildet. — Die Farbe ist dem Winterkleide des virginischen Hirsches ähnlich, und ändert nicht nach der Jahreszeit. Sie ist am Rücken und den Halsseiten ein mit Rostgelb gestricheltes Grau, indem die einzelnen Haare bis über die Mitte grau, vor der schwärzlichen Spitze aber hell ockergelb gefärbt sind; an den Rumpfseiten geht die Farbe in ein ziemlich lebhaftes Ockergelb über, indem dieser Ton an den Haaren das Grau ganz verdrängt und die dunklen Spitzen wenig auffallen. Die Wangen sind mehr weißlichgrau mit schwach gelblicher Beimischung; die Seiten des Vorderkopfs werden dunkler, braun mit Weiß melirt. Der Augenkreis ist weißlichgrau. Die Färbung der Schnautze ist ganz ähnlich wie beim mexikanischen Hirsch. Unten neben der nackten, schwarzen Nasenspitze ist jederseits ein rein weißer, dreiseitiger Fleck; dann kommt ein größerer dunkelbrauner, welcher hinter den Naslöchern vom Schnautzenrücken zur Mitte der Oberlippe reicht, folglich die Nasenspitze ganz umgiebt; hinter ihm folgt wieder ein weißlicher, schräg bis zum Mundwinkel reichender Streifen. Dieselbe Färbung wiederholt sich am Unterkiefer: die Kinnspitze ist weiß; dann folgt ein dunkelbrauner Winkelstreif, der bis an die Mitte der Unterlippe reicht, und hinterwärts von einem lebhaft rostgelben Streife begrenzt wird, welcher, zum Mundwinkel aufsteigend, sich noch etwas hinter diesem hinzieht. Auf dem Nasenrücken liegt ein schwarzbrauner Fleck, der sich gabelförmig auslaufend bis über die Augen erstreckt und so den aus einem gelblichen Weiß und Braun gemischten Stirnfleck nach vorn begrenzt. Auf der Mitte des Hinterkopfs und Nackens zieht ein schwarzer Streif herab. Die Ohren sind außen schwärzlichgrau, innen schmutzig fleischfarbig mit dunkelbraunen Querstreifen. Die Kehle ist rein weiß. Der Vorderhals hat die Farbe der Wangen. Die Brust ist in der Mitte graubraun, an den Seiten rostfarbig; der Unterleib weiß mit rostgelblicher Beimischung. Rein weiß ist er in der Weichengegend, dann die Innen- und Hinterseite der Keulen. Die Beine vom Oberschenkel und der Oberarmgegend abwärts sind mehr rostfarbig mit schwach grauer Beimischung; die Läufe, besonders an der Vorderseite, lebhaft ockergelb. Auf der Vorderseite des Unterarms zeigt sich ein verloschner, dunkelbrauner Streif. Der Schwanz ist unterhalb und an der Spitze rein weiß; oberhalb braun mit

Rostgelb gemischt, dicht vor der Spitze braun (die zur Hälfte braunen Haare seiner Oberseite haben ein rostgelbes Ende, welches denen dicht vor der Spitze fehlt). — Die Weibchen sind eben so gefärbt; die Jungen gefleckt.

Ganze Länge, von der Schnauze zur Schwanzwurzel	3′	10¾″	Kopf	9″	0‴
Höhe an der Schulter	2	2	Ohren	5	6
" an der Kruppe	2	4	Schwanz ohne Haar	5	3
			" mit Haar	7	3

Das von Wiegmann beschriebene Exemplar stammt aus Columbien; sein früherer Besitzer empfieng es über S. Thomas aus der Gegend des Orinoko.

23. C. nemoralis H. Smith. Der geflecktschnauzige Hirsch.

C. virginiano simillimus, at paululum minor, pallidior, cauda breviori, cornibus dimidio minoribus; macula nasali, altera utrinque ad labrum tertiaque ad labium nigris.

Cervus nemoralis. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 137 mit Fig.; V. n. 798.

? Cariacou. Daubent. Buff. XII. p. 347 tab. 44 [14]).

? Cerf des paletuviers ou C. blanc. Cuv. rech. IV. p. 36 tab. 5 fig. 19 — 22 (Gehörn).

Cuvier in seiner vortrefflichen Monographie der Hirsche machte zuerst darauf aufmerksam, daß in Cajenne ein Hirsch vorkomme, der mit dem virginischen vollkommen in der Färbung übereinstimme und in der Größe sich ihm sehr annähere. Die sorgfältigste Vergleichung ergab ihm keinen andern Unterschied, als daß der Schwanz der cajennischen Individuen etwas kürzer sey als der der virginischen. Auch die Geweihe beider sind sich sehr ähnlich, nur immer um die Hälfte kleiner als beim virginischen. Cuvier läßt es unentschieden, ob dieser cajennische Hirsch als eine eigne Art oder nur als eine klimatische Varietät des **C. virginianus** anzusehen sey, und fordert zu Beobachtungen auf über die Färbung der Jungen und über die Veränderungen, welche die Geweihe mit dem Alter erleiden.

---

14) Wie Wiegmann (Isis 1833 S. 968) nachgewiesen hat, ist Daubenton's Cariacou dem C. mexicanus am ähnlichsten, nur von geringerer Größe. Uebrigens ist diesem Thiere der Name Cariacou mit Unrecht von Daubenton gegeben worden, da mit solchem in Guiana die Spießhirsche bezeichnet werden (Buff. suppl. III. p. 127).

Ohne diese Frage direkt zu beantworten, stellt H. Smith mit dem cajennischen Kariaku ein Paar Thiere (Männchen und Weibchen) zusammen, welche er Gelegenheit hatte in New-York lebend zu beobachten und die aus Virginien herstammen sollen. Seiner Beschreibung nach ist das Gehörn nicht höher als 8″, ziemlich vertikal, an der Basis rauh, mit einem kleinen, nicht über einen Zoll langen Sprossen, der vertikal von der Stange abgeht; letztere ist von da an rückwärts und dann, sich etwas verflachend, einwärts und vorwärts in ein schwach hakenförmiges Ende gekrümmt, das hinterwärts einen kurzen Sprossen abgiebt und so eine Gabel bildet. Der Kopf ist ziemlich rund; der Leib gestreckt, 28″ an der Schulter hoch. Die Farbe der Oberseite ist gelblich braungrau; die Unterseite, Hinterkeulen und Innenseite des Schwanzes weiß; das Schnautzende weiß, mit schwarzem Fleck an der Nase, einem andern jederseits an der Oberlippe und einem an den Mundwinkeln (corner) der Unterlippe. Die Thränengrube ist klein, die Ohren mäßig lang, außen braungrau, innen weißlichgrau. Von dem Knie zur Fessel verläuft ein schwarzer Streif; das Uebrige der Beine ist ockerfarben. Der Schwanz ist 4″ lang, oben dunkel, außer einigen langen, weißen Haaren an den Rändern. — Das Weibchen ist dem beschriebenen Männchen in Färbung und Größe ähnlich. Ein anderes, das H. Smith auf Jamaika sah und von Honduras kam, stimmte mit diesem völlig überein. — Als Heimath dieser Art — insofern die vorliegenden Angaben richtig sind — ist die östliche Seite Mittelamerikas: von Guiana an um den mexikanischen Meerbusen herum bis in die südlichen Staaten der Union anzusehen. — Diese Art erscheint mir noch sehr zweifelhaft, und namentlich ist ihre Verschiedenheit vom **C. gymnotis** nachzuweisen.

ζ) cornibus brevibus profunde bipartitis, vellere rudi (Furcifer).

Hieher nur eine einzige südamerikanische Art, von der noch eine vollständige Darstellung fehlt.

24. C. antisiensis D'Orb. Der Andes-Hirsch.

C. fuscus albido-puncturatus; artuum latere interiore caudaque subtus albis; vellere rudi; cornibus prope basin bifurcis.

Cervus antisiensis Pucheran dict. univ. d'hist. nat. III. p. 328.

D'Orbigny brachte aus den Andes einen Hirsch mit, den Pucheran folgendermassen charakterisirt. Das Geweih ist von einer ganz eigenthümlichen Form: der sehr kurze, an der Rose mit Perlen besetzte Stamm spaltet sich bereits in einer Höhe von 1½—2 Zoll; der vordere Sprossen richtet sich vorwärts, um sich dann etwas aufwärts und hernach rückwärts zu wenden; der hintere Sprossen kehrt sich dagegen rückwärts, so daß seine Concavität vorwärts gerichtet ist. Das Geweih zeigt daher gewissermassen 4 Hörner, so daß man diesen Hirsch den vierhörnigen nennen könnte. — Die Behaarung ist grob, trocken und brüchig und also der der meisten indischen Hirsche ähnlich; die Thränengruben sind sehr groß. Die Farbe der Oberseite ist braun, mit Gelblichweiß gesprenkelt, indem die einzelnen Haare am Grunde weißlich sind, dann bräunlich, hernach gelblichweiß mit dunkelbrauner Spitze. Die Unterseite des Unterkiefers, die obere Hälfte des Vorderhalses, die Spitze der Oberlippe, eine Querbinde von einem Nasenloch zum andern, die Innenseite der Beine, die Gegend um die Genitalien, Hinterbacken und die Unterseite und Spitze des Schwanzes sind weiß; der Unterleib bräunlich, die Außenseite der Füße vom Hufe bis zum Knie ist falb. Die schmale Oberseite des Schwanzes braun mit Weiß gemengt. Ueber den Nasenrücken zieht ein brauner Streif, der sich oben spaltet und jederseits einen gegen den Rosenstock verlaufenden Ast abgiebt. Die Ohren sind außen graubraun, mit weißlichem Fleck an der Wurzel. Hinter dem weißen Fleck der Oberlippe findet sich ein brauner. Ueber Größe des Thiers und seiner Geweihe ist nichts gesagt. — Die Heimath ist die östliche Kordillere von Bolivia, vorzüglich die Umgegend von Paz. Dieser Hirsch verläßt nie die Gipfel der Berge, die 4000 Metres über dem Meere liegen [15]).

III. Cornubus brevibus furcatis, sinubus suborbitalibus nullis.

e) CAPREOLUS; cauda snbnulla, metatarsus postice toro piloso praeditus.

25. C. Capreolus Linn. Das Reh. Tab. CCXII. A u. B.

C. vellere rudi, dentibus caninis nullis.

---

15) Herr Dr. v. Tschudi wird uns demnächst eine ausführliche Beschreibung dieses Hirsches liefern. Nach der von ihm mir mitgetheilten Abbildung ist das Geweih überaus kurz.

Cervus Capreolus. Schreb. V. S. 1104 tab. 212 A. B. — PALL. zoogr. I p. 219. — CUV. rech. IV. p. 47 tab. 1 fig. 37 — 40 (Gehörn); règn. anim. I. p. 264. — DESMAR. mamm. p. 439. — FR. CUV. mamm. II. livr. 29, 35. — Bechst. Naturgesch. Deutschl. S. 487. — H. SMITH, Griff. anim. kingd. IV. p. 124 mit Abbild. des Kopfs. S. 95. — NILSS. skand. faun. I. p. 302. — A. Wagn. Abh. der Akad. z. München IV. S. 81.

β) paululum major, cornibus basi valde granulatis.

Cervus pygargus. Schreb. V. S. 1118 tab. 253. — PALL. zoogr. I. p. 219. — CUV. règn. anim. I. p. 265. — DESM. mamm. p. 440. — H. SMITH l. c. IV. p. 122 mit Abbild. des Horns S. 95.

Pallas hatte von unserm Reh die sibirischen unter dem Namen **C. pygargus** unterschieden, indem ihre Größe etwas beträchtlicher und das Gehörn an der Basis mit mehr Rauhigkeiten besetzt sey. In der **Zoographia** hebt er jedoch diese Scheidung wieder auf und fügt den **C. pygargus** als **Var.** β dem **C. Capreolus** bei [16]). Die Verbreitung des Rehs reicht ostwärts bis zur Lena, nordwärts bis zum 58°, es ist aber im eigentlichen Rußland so gut als ganz ausgerottet, was schon Pallas bemerklich gemacht und Blasius [17]) neuerdings bestätigt hat. Erst in den Ostseeprovinzen und im Süden von Rußland kommt es häufiger vor. Südwärts ist es nach Bonaparte noch in Italien gemein, und nach H. Graf von der Mühle [18]) ist es bis nach Griechenland verbreitet.

Die Frage, über die Zeit der Rehbrunft ist nunmehr durch die eben so schwierigen als genauen Untersuchungen von Pockels [19]) und noch mehr von Ziegler [20]) definitiv beantwortet. Aus ältern Erfahrungen war es nämlich schon längst bekannt, daß das Reh im August in die Brunft tritt [21]), während gleichwohl vor dem Dezember niemals ein Embryo im Fruchthälter ge-

16) Pallas sagt in dieser Beziehung: Tauriae Capreoli europaeis simillimi. Nostratibus reliquis, vix ullam cum europaeis discrimen, nisi quod sint paulo majores Uralenses et Sibiricae, unde perperam a me specie distincta varietas β a zoologis in posterum expungenda. 17) Reise im europ. Rußland I. S. 262. 18) Beitr. z. Ornithol. Griechenlands. S. 1. 19) Müller's Archiv für Anatom. 1836. S. 183. 20) Beobachtungen über die Brunft und den Embryo der Rehe. Hannov. 1843. 21) Wiegm. Mittheilungen über die Rehbrunft in seinem Archiv I. 2. S. 195.

funden wird. Nun weiß man aber, daß der Eintritt des Eies nach fruchtbarer Begattung bei kleinern Säugthieren schon nach 3—8 Tagen, bei den großen nach 14 Tagen bis 4 Wochen erfolgt. Deshalb waren viele Jäger der Meinung, daß die eigentliche Brunft erst im November und Dezember eintrete, und daß der Begattungsakt im August nur von falscher Geilheit herrühre. Pockel's zeigte jedoch, daß die einzige Brunftzeit in den August fällt, war aber der Meinung, daß das Ei in dem nestartigen Gebilde am Eierstocke, wie in einer ersten Brutstätte verweile. Ziegler fand indeß bei einer am 14. August getödteten Ricke, daß bereits mehrere Graaf'sche Bläschen geplatzt waren und ihre kleinen Eierchen entleert hatten. Höchst merkwürdig ist es nun, daß die Eierchen drei Monate gebrauchen, bis sie durch die engen Eileiter in den Fruchthälter gelangen. Von da an erfolgt die Ausbildung des Embryos wie bei den übrigen Säugthieren. Die ganze Tragzeit der Ricke dauert 40 Wochen. Offenbar bezweckt diese Verzögerung des Uebergangs der Eier in die Gebärmutter, eine günstigere Satzzeit herbeizuführen, die außerdem in das Ende Januars oder zu Anfang Februars fallen würde. Eine spätere Brunftzeit ist nicht möglich, weil der Bock im Anfang des Winters sein Geweih abwirft und dann nicht fortpflanzungsfähig [22]) ist. Dieses zeitige Abwerfen ist wieder dadurch bedingt, daß das erste Gehörn früher als bei den andern Hirscharten (im 6ten Monate) hervorbricht. Hieraus geht klar hervor, wie die scheinbare Anomalie in der Verzögerung des Eintritts des Eies in den Fruchthälter durch andere periodische Lebensmomente zweckmäßig bedingt ist. Hier kann nicht vom Zufall, sondern nur von einer allesbedenkenden höheren Leitung die Rede seyn, ohne deren Willen auch nicht ein Sperling vom Dache fällt.

IV. Cornubus parvis simplicibus, ramis nullis.

f) SUBULO; sinus suborbitales parvi, rhinarium distinctum.

Kleine südamerikanische Arten, die an der Innenseite des Hakens einen kleinen Haarpinsel zeigen, aber keinen am Hinterlaufe.

---

22) Ziegler fand, daß Samenthierchen beim Rehbocke nur im August sich im Samen zeigen, daß sie aber nach Abwerfung des Geweihs verschwinden.

26. C. rufus Ill. **Der rothe Spießhirsch.**

C. splendide ferrugineo-rufus, subtus pallidior, cauda floccosa supra rufa, subtus albida; cornibus rectis reclinatis, basi sulcatis.

Cervus rufus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1130. — Fr. Cuv. dict. des sc. VII. p. 485. — Cuv. rech. IV. p. 53 tab. 3 fig. 41, 42 (Horn), ? tab. 5 fig. 44 (Schädel); règn. anim. I. p. 265. — Desm. mamm. p. 445. — Pr. v. Neuw. Beitr. II. S. 517. mit Abbild. — Rengger's Paraguay S. 356. — Lichtenst. Darstell. tab. 40.

Cervus simplicicornis. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 140 mit Fig.; V. n. 800.

Guazu-pita. Azar. ess. I. p. 82.

Riguazu-ete. Marcgr. Bras. p. 237.

? Biche rouge ou b. des bois. Buff. suppl. III. p. 126.

Die Beschreibung von Azara, dem Prinzen von Neuwied, Rengger und Lichtenstein paßt ganz auf unsere beiden Exemplare [23]). Die Größe

23) Es scheint, daß man unter C. rufus 2 Arten unterscheiden müsse, wie H. Smith es gethan und worauf schon Cuvier hindeutete, indem er von einer größern und kleinern Art spricht. Die größere ist ihm in vielen Exemplaren unter dem Namen Biche des bois aus Cajenne zugekommen. Diese ist größer als ein Rehbock; die Behaarung kurz und glänzend. Die Farbe ist ein mehr oder minder goldiges Braunroth (rouge-bai), das sich auf den Halsseiten und Wangen in Röthlichgrau, und unter der Kehle, unter dem Halse und der Innenseite der Schenkel ins Weißlichgraue umändert. Die Oberseite des Schwanzes ist dem Körper gleichfarbig, die Unterseite, die Spitze und eine Längslinie auf jeder Seite der Hinterbacken ist weiß; das Ende der Unterlippe und ein kleiner Fleck jederseits am Ende der Oberlippe ist ebenfalls weiß. Der Schwanz ist verhältnißmäßig nicht so lang als am virginischen Hirsche. Die Stirnbehaarung ist wie bei dem oben beschriebenen brasilischen Hirsch. — Aus Cajenne hat nun aber Cuvier noch andere Hirsche bekommen, deren Geweih, Behaarung und Färbung dem vorigen so ähnlich ist, daß man sie nicht unterscheiden könnte, wenn sie nicht, selbst im erwachsenen Zustande, immer um 1/4 kleiner und durchgängig ohne Eckzähne wären. Von dieser kleinern Art, bemerkt Cuvier weiter, sind auch aus Brasilien Exemplare eingeschickt worden.

H. Smith, der die Exemplare des pariser Museums verglich, giebt von der größern dieser beiden Arten eine Abbildung, unter dem Namen C. rufus; ihre Länge bezeichnet er zu ohngefähr 4′, die Höhe an der Schulter 2′ 7″, an der Kruppe 3′, Schwanz 9″. Die kleinere Art, welche er nach einem Exemplare des Prinzen von Neuwied abbildet, nennt H. Smith C. simplicicor-

ist die eines Rehbocks, die Gestalt aber gestreckter. Die Behaarung ist glatt, anliegend und stark glänzend; auf dem Kopfe kurz, aber von der Mitte des Nasenrückens an mit langen, steifen, dicht gedrängten und rückwärts gewendeten Borstenhaaren, die den ganzen Raum zwischen den Augen und auf der Stirne bis zu den Hörnern ausfüllen, wo sie sträubig aufgestellt sind und scharf von den geschornen Scheitelhaaren abschneiden. Die Ohren haben äußerlich nur einen dünnen Haaranflug; innen sind sie fast nackt, blos an beiden Rändern und auf einer innern Längsleiste sind sie mit längern Haaren besetzt. Das Geweih ist einfach, zurückgeneigt, mit dem Nasenrücken in einer Flucht liegend, spitz, an der Wurzel bis fast zur Spitze gefurcht, ohne Perlen und gelblichweiß. — Die Farbe ist glänzend und einfarbig braunroth, wobei am Kopfe und Halse das Braune noch sehr vorschlägt, während weiter rückwärts das Rothe immer reiner und feuriger hervortritt, so daß es auf dem Hintergeschleppe schön pomeranzenfarbig-rostroth ist. Die Unterseite rostgelb, was auf der Innenseite der Oberarme am lichtesten ist und in der Weichengegend ins Weißliche fällt; auch die Schnautzenspitze ist weiß. Der Schwanz ist oben rostroth, unten weiß. — Wie Rengger erwähnt ist die Farbe im Winter etwas dunkler, auch sind bei manchen Individuen die Lippen nicht weiß; überdieß kommen bisweilen Albinos mit gelblichweißen Haaren vor. Der Prinz von Neuwied beschreibt einen Bock, bei dem die Unterseite des Kopfs, Kehle, innere Schenkel und Weichen bis zum Schwanze hinauf weiß waren. Nach demselben Beobachter, Rengger

---

nis, und sagt, daß sie an der Schulter um 6" niedriger, ohne Eckzähne, hellfarbiger, der Schwanz kürzer und die Haare auf ihm länger wären. Diese Merkmale scheinen es auch, nebst der weißlichen Farbe des Unterhalses, welche diese beiden braunrothen Spießhirsche zu unterscheiden scheinen; nur darf man den Namen simplicicornis nicht auf die kleinere Art übertragen, da solcher synonym mit nemorivagus ist, und die andere, von Azara, Rengger, Lichtenstein und dem Prinzen von Neuwied beschriebene Art der ächte C. rufus ist. Der großen langschwänzigen Art ist daher ein neuer Name zu geben, wofür ich dolichurus vorschlage. Die charakteristischen Merkmale für beide würden sich so herausstellen:

C. dolichurus, major, cauda longiore, jugulo albido, laniariis distinctis.

C. rufus Ill., minor, cauda multum breviore, jugulo pallide ferrugineo, laniariis nullis.

Weitere Untersuchungen über diese Thiere sind zur Sicherstellung der Arten noch sehr wünschenswerth.

und eignen Wahrnehmungen fehlen dem Männchen die Eckzähne. Von Lichtenstein sind nachfolgende Ausmessungen.

Körper	4′	5½″	Kopf bis zwischen die Ohren	11″	0‴
Schulterhöhe	2	2½	Geweih	8	10½
Schwanz mit Haaren	0	5½	Abstand an den Rosen	2	0
Ohren	0	4½	— „ „ Spitzen	2	6

Die Heimath ist Paraguay, Brasilien und Guiana. Ueber ihre Lebensweise ist Schreber a. a. O. zu vergleichen.

27. C. simplicicornis Ill. Der braune Spießhirsch.

C. rufo simillimus, at colore diversus: supra sordide flavido-bruneus, subtus squalide bruneo-lutescens; cornibus rectis reclinatis, basi sulcatis.

Cervus nemorivagus. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. VII. p. 485. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1132. — Desmar. mamm. p. 446. — Lichtenst. Darstell. tab. 21. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 142 mit Fig.; V. n. 801.

Cervus simplicicornis. Pr. von Neuw. Beitr. II. S. 596. — Rengger's Paraguay S. 359.

Guazu-bira. Azar. ess. I. p. 86.

Diese Art[24]), welche schon Goldfuß nach Azara's Angaben gut charakterisirte, kommt mit dem C. rufus so sehr überein, daß die Färbung

24) Die hiesige Sammlung besitzt ein junges Männchen, dessen Gehörn eben im Durchbruche begriffen ist. Die Gestalt ist zierlich und fein, die Behaarung anliegend, am Kopfe sehr kurz; dagegen entspringen, wie bei C. rufus, von der Mitte des Nasenrückens lange, borstige, gedrängt stehende und rückwärts gerichtete Haare, welche den ganzen Zwischenraum zwischen den Augen und die Stirnbreite bis zu den Hörnern hin einnehmen, wo sie sich in 2 aus- und aufwärts gewendete kegelförmige Büschel emporsträuben. Hinter ihnen ist der Scheitel wie rasirt. Die Ohren sind, ebenfalls wie bei C. rufus, fast ganz nackt, nur theilweise mit Härchen beflogen. Die Farbe ist ein trübes, aber ziemlich glänzendes Gelbbraun, was auf der Vorderseite der Läufe ins Tiefdunkelbraune übergeht, während die Unterseite des Körpers ins licht Bräunlichgelbe fällt, und das Kinn, ein undeutlicher Fleck unterhalb des Auges, der Hinterbauch und die Innenseite der Schenkel ins Weißliche übergeht. Der Schwanz ist auf der Oberseite rostbraun, auf der Unterseite und Spitze schmutzigweiß. Die einzelnen Haare der Oberseite sind in ihrer untern Hälfte graulichweiß, in der obern dunkelbraun, mit schmalem, fahlgelben Ringe unter der kurzen dunklen Spitze. — Die Farbenabänderungen, welche bei dieser Art vorkommen, sind nicht sehr erheblich. Eckzähne fehlen wie bei der vorigen Spezies.

hauptsächlich beide voneinander unterscheidet. Besonders charakteristisch ist es, daß die Haare nicht einfarbig sind, sondern unter der Spitze einen gelben Ring haben, was bei den übrigen brasilischen Hirschen nicht der Fall ist. Die Jungen sind gefleckt und unter dem Namen **Moschus delicatulus** s. **americanus** beschrieben worden. — Das Geweih ist ähnlich dem des **C. rufus**, doch sind die Furchen minder tief und zahlreich; seine Farbe ist weiß.

Körper	3′	9″	Kopf bis zwischen die Ohren	9″	0‴
Vordere Höhe	1	11	Ohren	4	6
Hintere „	2	1	Geweih	3	6
Schwanz mit der 2½″ langen Quaste	0	6	Abstand zwischen den Rosen	2	3
			— „ „ Spitzen	2	6

Der braune Spießhirsch bewohnt dieselben Gegenden wie der rothe. Rengger macht bemerklich, daß an einem zahmen Hirsche, als er zufällig umkam, die Geweihe bereits 21 Monate aufgesetzt waren.

V. Cornubus parvis, ramo unico anteriori, cerasphoriis elevatis imposita.

g) STYLOCERUS SMITH; dentes laniarii in utroque sexu; sinus suborbitales elongati; rhinarium parvum.

Eine sehr ausgezeichnete Abtheilung unter den Hirschen, welche sowohl durch die Eckzähne, die in beiden Geschlechtern vorkommen und bei den Männchen hervorragen, als auch durch den Mangel von Haarbürsten an den Hinterbeinen in nächster Verwandtschaft zu den Moschusthieren steht, und von diesen nur durch das kurze Gehörn, das sich bei den Männchen, oder durch die Haarwülste, welche bei den Weibchen wie Augenbraunen über den Augen liegen, sich unterscheidet. Die Hörner sind ganz kurz und haben höchstens einen kleinen Augensprossen, sitzen aber auf sehr langen Rosenstöcken, die bis gegen die Nase reichen, und zwischen denen zwei drüsige Hautfalten sich zeigen. Die Thränengruben sind sehr groß und können nach Willkühr geöffnet werden; die Nasenkuppe ist nackt. Das Weibchen hat 4 Zitzen. Nach einigen Angaben sollen die Hörner nur einmal abgeworfen werden und das zweite Geweih für die ganze Lebenszeit bleiben; Hodgson dagegen giebt einen regelmäßigen jährlichen Wechsel an. Die Heimath ist Indien und China nebst den Inseln des Archipels. Die Arten sind noch nicht mit Sicherheit bestimmt.

28. C. stylocerus Wagn. Der braune Muntjak. Tab. CCLIV.

C. Capreolo minor, cano-fuscus; gutture, maculis supra ungulas, caudae tibiarumque latere interiore albis.

Cervus Muntjac. Schreb. V. S. 1099 tab. 254. — Ogilby in Royle's illustrat. XI. p. LXXIII.

Ogilby[25]) unterscheidet 3 Arten Muntjaks vom indischen Kontinent, wovon sein C. melas mir ganz unbekannt ist, C. Ratwa Hodgs. späterhin beschrieben wird, und sein C. Muntjac in der Größe und Färbung mit demjenigen Exemplare übereinkommt, das der Prinz von Oranien aus Bengalen erhielt und das von Allamand in einer ausführlichen, von Schreber aufgenommenen Beschreibung geschildert wurde. Nach dieser ist es kleiner als das Reh und von einer graubraunen Farbe, welche nur am Unterhalse, auf der Innenseite der Schenkel, der Unterseite des Schwanzes und über den Hufen weiß ist. Gewöhnlich wird mit diesem Thiere der sundaische Muntjak zu einer Art gerechnet, aber dieser ist beträchtlich größer und hat eine lebhafte falbe Färbung, so daß es höchst unwahrscheinlich ist, daß beide nur eine Spezies ausmachen sollen, wozu noch der Umstand kommt, daß in der Regel die sundaischen, insbesondere die javanischen, Säugthiere andern Arten angehören als die auf dem indischen Kontinente leben. Die indischen Muntjaks erfordern noch eine genaue Prüfung. Sie sind vom Südrande des Himalajas an weit über Vorderindien verbreitet, da sie Sykes [1]) auch als Be-

25) Er äußert sich hierüber folgendermaßen. „Von den Muntjaks kenne ich 3 Arten als Bewohner des indischen Kontinents: eine ganz schwarze (C. melas), eine von einer lichten sandfalben Färbung, wahrscheinlich der Ratwa der Nepalesen (C. Radwa Hodgs.), und die dritte der gemeine Muntjak, genannt Kacker von den Eingebornen (C. Muntjac Linn.), von einem dunkleren Braun und weit geringerer Größe als der Ratwa, denn während jener kaum die Größe des Rehbocks erreicht, ist dieser (der Ratwa) fast dem Damhirsche gleich. Royle hat das Barking Deer des nordwestlichen Himalayas auf Tab. 5 Fig. 2 unter dem Namen C. Ratwa abgebildet, indem er es für identisch mit Hodgson's Art hielt." Dieses Barking Deer (Kakur) führt auch Vigne in seinen Travels in Kashmir II. p. 14 als Bewohner der Gebirge von Kaschmir auf. Uebrigens ist die Verwirrung in der Bestimmung der Arten noch sehr groß und aus Mangel an eignen Beobachtungen bin ich ganz außer Stande sie zu lösen.

1) Proceed. I. (1830—31) p. 104. Von den Mahratten Baiker genannt.

wohner der westlichen Ghats in Dekan, wo sie niemals in den Ebenen gesehen werden, anführt.

29. C. Ratwa Hodgs. Der Ratwa.

C. saturate flavido-fulvus, subtus pallidior, caudae tibiarumque latere interiore albis; cornibus apice introrsum paululumque retrorsum versis.

Cervus Ratwa. Hodgs. Asiat. research. XVIII. p. 139 mit Abbild. — Royle illustr. of the Himal. mount. tab. 5 fig. 2.

Ich würde diesen Muntjak unbedenklich mit dem vorhergehenden vereinen, wenn er nicht größer und von anderer Färbung wäre [2]. Nach Hodgson's Beschreibung ist das Gehörn auswärts gerichtet, mit den Spitzen entschieden einwärts und weniger entschieden rückwärts. Von der Basis entspringen ein oder zwei kurze, höchstens 1″ lange, aufwärts gerichtete Sprossen. Das ganze Geweih ist ohngefähr 3½ Zoll lang. Das Weibchen hat 4 Zitzen. — Die Farbe ist einförmig schön falbroth (bright full yellow-red), oben am dunkelsten, unten am blassesten. Stirne und Gliedmassen sind durch Dunkelbraun getrübt; die Innenseite der Schenkel, ein Fleck an jeder Seite der Brust, Innenseite der Ohren und des Schwanzes rein weiß. Vor jedem Stirnzapfen findet sich ein schwarzer Fleck; die Iris ist dunkelbraun. Ueber den Hufen zeigen sich zufolge Royle's Abbildung weiße Flecken.

Von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel	3′	4½″	Kopf	8″	6‴
Schulterhöhe	1	7½	Schwanz mit Haaren	7	3
			Körper	3	6

Findet sich in Heerden von 20—30 Stück in der großen Centralkette von Nepal, so wie auf den kleinern Bergen vor ihr und in den großen

2) Royle's Rutwa kommt der Abbildung nach (die Beschreibung fehlt) mit Hodgson's Ratwa überein. Beide haben gleiche Färbung, und an den Gliedmassen ist, außer den weißen Flecken über den Hufen, nur die Innenseite der Schienbeine weiß. In der Färbung und Größe steht er am nächsten dem sundaischen Muntjak, doch scheint in der Form der Hörner schon eine Differenz zu liegen. — H. Smith's Nepaul Muntjak (Griff. III. p. 149 mit Fig.) ist wohl nur der Spießer von dem Ratwa.

Waldungen an ihrem Fuße; in letzteren gemein. Die Geweihe werden jährlich zwischen Juni und September gewechselt.

29 a. C. albipes Wagn. **Der weißfüßige Muntjak.**

C. supra splendide rutilo-fulvus, subtus maximam partem albus; artubus fulvis, caudae ibiarumque latere interiore albo; cornibus retrorsum curvatis.

Cervus Ratwa. Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 71.

Fr. Cuvier, der Sohn, glaubte in einigen lebenden Exemplaren, die Duffumier der pariser Menagerie überbrachte, Hodgson's C. Ratwa zu finden. Da jedoch bei diesem die Vorderbeine auf der Innenseite nicht weiß sind [3]), der Unterleib überhaupt weniger Weiß, auch das Gehörn eine etwas abweichende Form hat, so trage ich Bedenken, sie zu vereinigen und lasse sie lieber bis auf weitere Entscheidung getrennt. Nach der Beschreibung, die Cuvier von den Duffumier'schen Exemplaren giebt, hatte das älteste Männchen sein zweites Geweih bereits über zwei Jahre auf; es hat an seiner Basis Perlen mit einem kleinen Höcker oder Rudiment von Augensprossen und ist an der Spitze zurückgekrümmt. Zwischen der Wurzel der Rosenstöcke finden sich zwei nackte Hautfalten, die eine ölige Feuchtigkeit absondern und bei dem Weibchen ebenfalls vorhanden sind, von ihm aber weniger als bei dem Männchen geöffnet werden. Das Männchen hat lange, das Weibchen kurze Eckzähne; die Thränengruben sind groß. Die Haare sind dick und etwas brüchig. Die Farbe der Oberseite ist fast einförmig und prächtig röthlichfalb; der Hals ist von einem minder lebhaften und grauern Tone. Kinn, Kehle und Vorderhals sind weiß, mit Grau etwas gemischt; der Unterleib ist weiß, mit Ausnahme der Brust, die falb ist mit einer schwärzlichen Mittellinie. Die Gliedmassen sind auf der Außenseite falb; die Innenseite der hintern ist ebenfalls falb, mit Ausnahme der der Unterschenkel, die weiß ist; die Innenseite der Vorderbeine ist dagegen ganz weiß, mit einer schwachen falben Linie am Arme. Ueber den Hufen giebt es viel Weiß, dagegen kein Schwarz an der Achillessehne. Auf dem Gesicht

3) C. albipes ist unter den Muntjaks der einzige, bei dem die Vorderbeine eine weiße Innenseite haben, was aber nicht bei Royle's C. Rutwa der Fall ist.

findet sich eine schwarze Linie längs der Hautfalten und Rosenstöcke des Männchens; beim Weibchen zeigen sich ebenfalls zwei schwarze Streifen auf dem Nasenrücken, die über jedem Auge eine Art kleiner Büschel bilden. Der Schwanz ist oben falb, unten weiß. Die einzelnen Haare sind am Grunde weißlich, dann falb, mit schwarzer oder bräunlicher Spitze; auf dem Bauche sind viele graufalbe Haare den weißen beigemischt. — Die Jungen sind nicht gefleckt, während dieß bei **C. Muntjac** der Fall ist.

Körper	5′ 1″	Kopf	6″ 6‴
Schulterhöhe	1 5	Schwanz	3 6

Die Heimath dieser Art [4]) ist die indische Halbinsel, wo sie nach Dussumier's Angabe um Bombay und Poonah nicht selten seyn soll. Nach den in der pariser Menagerie gemachten Erfahrungen trägt das Weibchen neun Monate, und das Männchen hatte nach Verfluß von zwei Jahren noch nicht sein Geweih gewechselt.

30. C. Muntjac Zimm. Der sundaische Muntjak.

C. Capreoli magnitudine, aureo-fulvus, postice castaneus, artubus fuscis; maculis supra ungulas, caudae tibiarumque latere interiore albis; cornibus apice introrsum retrorsumque curvatis.

Cervus Muntjac. Horsf. zool. research. n. 6 mit Fig. — Raffl. Linn. transact. XIII. p. 265. — Cuv. rech. IV. p. 40 tab. 3 fig. 49—54 (Gehörn), tab. 5 fig. 48 (Schädel). — Desmar. mamm. p. 440 (zum Theil). — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 144 (zum Theil) mit Fig.?; p. 95 fig. 7, 9 (Kopf). — S. Müll. verhandel. I. p. 44.

β) subulones.

Cervus moschatus Blainv. Schreb. V. S. 1137 tab. 254 B. fig. 1.

Cervus moschus. Desmar. mamm. p. 441.

Die angeführten Schriftsteller beschreiben die sundaischen Muntjaks als lebhaft falb, was auf dem Rücken ins Kastanienbraune übergeht, während

4) H. Smiths C. aureus könnte wohl hieher gehören, obschon er größer ist, indem es sich fragt, ob das pariser Männchen erwachsen war.

die Gliedmassen dunkelbraun sind. Kinn, Brust, Hinterbauch, Innenseite der Schenkel, Unterseite des Schwanzes und Flecken über den Hufen sind weiß [5]). Die Größe ist die des Rehbocks [6]). Die Färbung ändert übrigens, wie Horsfield erwähnt, nach Alter und Jahreszeit. Nach S. Müller's Angabe ist der Muntjak auf Borneo, Java, Sumatra und Banka ziemlich gemein. Man findet ihn in allen wüsten Gegenden von der flachen Seeküste an bis hoch im Gebirge, sowohl in den großen Urwäldern als in dem niedrigen Gehölze, gewöhnlich paarweise oder allein, doch nirgends in sehr großer Menge. Bei vielen Eingebornen von Java und Sumatra besteht die Meinung, daß sie zufolge eines Gelübdes ihrer Vorfahren sein Fleisch nicht genießen dürfen, weil sie sonst unfehlbar von Krankheiten befallen würden.

---

5) Von den sumatranischen Exemplaren entwirft Cuvier folgende Beschreibung. Die Farbe der Oberseite ist schön goldfalb, was an der Kruppe kastanien- oder zimmetbraun wird; die einzelnen Haare sind am Grunde weiß, aber in ihrer Länge falb und braun geringelt. Der Hinterhals hat mehr Braun, die Schnauze ist braun, ohne weißen Fleck an den Nasenlöchern. Eine Längslinie zieht über das Vordertheil der Rosenstöcke; die Thränengruben sind groß; die Ohren außen braun, innen weiß. Der Vorderhals ist licht falb; jederseits der Brust ein weißer Fleck, aber die Mitte wie die Unterseite des Leibs ist weißlich. Unterseite des Unterkiefers, Kehle, Hinterbauch, Obertheil der Innenseite der Beine, Hinterbacken, Unterseite des Schwanzes und der vordere Rand der Schienbeine sind weiß. Die Vorderbeine sind außen bis zur Schulter, die hintern bis zum Knie braun, auf der Achillessehne mit schwarzer Linie und über den Hufen mit etwas Weiß. Die Jungen sind gefleckt. Die Geweihe sind anfangs einfach, die zweiten mit kurzem Augensprossen und die Spitze der Stange etwas einwärts gewendet. Körper 3′ 5″, Schwanz 8″, Schulterhöhe 2′. Von den Hörnern sagt Horsfield, daß sie 41/2 und nach der Krümmung 5″ lang sind. Auf 2″ steigen sie gerade auf, dann beugen sie sich etwas aus- und vorwärts, zuletzt krümmen sie sich plötzlich rück- und einwärts unter einem fast rechten Winkel, so daß sie einen Haken mit scharfer Spitze bilden, dessen Krümmung variirt. Der Augensprossen geht von der Basis ab und ist 11/2 Zoll lang. 6) Der C. moschatus Blainv. ist nichts weiter als ein Spießer von dieser Art. Der Schädel, nach welchem Blainville seine Art bestimmte, wurde von Marsden aus Sumatra überbracht. Der C. subcoronatus (Schreb. S. 1137 tab. 254 B. fig. 2), auch nur auf einen Schädel begründet, könnte vielleicht von einer andern Art herrühren. Der C. philippinus dagegen, den Desmarest und Griffith ebenfalls zu dieser Gruppe stellen, dürfte, wie Cuvier vermuthet, eher mit dem C. mariannus in Beziehung gesetzt werden, doch sind dieß sämmtlich sehr unsicher gekannte Thiere.

31. C. Reevesii Ogilb. **Der chinesische Muntjak.**

C. capite caudaque longioribus, maculis albis supra ungulas nullis.

Cervus Reevesii. Ogilb. proceed. VI. p. 105; ann. of. nat. hist. III. p. 282.

Nach einem Männchen, Weibchen und Jungen in der Menagerie der zoologischen Gesellschaft errichtete Ogilby eine neue Art von Muntjak. „Diese Art ist ohngefähr von der Größe des gemeinen indischen Muntjak, hat aber längern Kopf und Schwanz, weniger Roth und mehr Blau in der Färbung, und ist leicht unterscheidbar durch den Mangel von Weiß über den Hufen, was bei ihrem Verwandten so augenfällig ist.“ Reeves brachte diese Thiere aus China.

VI. Sedis incertae.

32. C. humilis Benn. **Das chilische Reh.**

C. „parvus, obesus, brevipes; facie lata brevi obtusa, fissura infraorbitali mediocri, cauda subnulla; corpore toto rufo, antice nigrescenti, postice, fronte pedibusque inferioribus saturatioribus, infra dilutiori.“ Benn.

Cervus humilis. Benn. proceed. 1830 — 31. p. 27.

Schulterhöhe kaum $1\frac{1}{2}'$, Schwanz kaum $1''$. Die Charakteristik ist nach einem Weibchen entworfen. Die Jungen sind gelb gefleckt, mit gelbem Streif an jeder Seite des Rückens. Häufig um Conception in Chili, und südlich bis zum Archipel von Chiloe gefunden. Kapitän King hat diese Art entdeckt. — Im Verzeichniß des **Mus. Senckenb.** ist auch ein Hirschweibchen aus Chili angeführt. Da das Männchen nicht beschrieben ist, so läßt sich diese Art nicht unter den vorigen Abtheilungen einreihen.

Erklärung der Geweih-Abbildungen.

Tab. CCXLI. A.

Fig. 1. Cervus strongyloceros.		Fig. 7. Cervus Kuhlii.
2. — Wallichii.		8. — Russa.
3. — Duvaucelii.		9. — mariannus.
4. — Leschenaultii.		10. — Axis.
5. — Aristotelis.		11. — paludosus.
6. — equinus.		12. — campestris.

Fig. 13. Cervus comosus.

Tab. CCXLI. B.

Fig.			Fig.		
1. 2.	Cervus	macrotis.	9.	Cervus	leucurus.
3–6.	—	virginianus.	10. 11.	—	tarandus.
7. 8.	—	mexicanus.	12.	—	alces.

III. CAMELOPARDALIS. Die Giraffe.

Cerata perennia, solida, ossea, brevia, pelle obducta; pedes didactyli ungulis succenturiatis nullis.

Der Beschreibung der äußern Theile, welche Goldfuß in unserem Werke [7]) lieferte, kann ich nun eine kurze Schilderung der innern beifügen, welche hinsichtlich der Weichtheile ganz von Owen [8]) entlehnt ist.

Der Schädel [9]) zeichnet sich aus durch einen sehr verlängerten und schmächtig auslaufenden Schnautzentheil. Die kurzen Hörner sind nicht, wie bei andern Wiederkäuern, unmittelbare Verlängerungen des Stirnbeins, sondern besondere Knochenzapfen, welche dem Schädel angeheftet sind und bei der Maceration sich leicht ablösen; auch sitzen sie nicht blos dem Stirnbeine, sondern mit der hintern Hälfte dem Scheitelbeine auf, so daß die Kranznath unter der Mitte ihrer Grundfläche verläuft. Bei erwachsenen Männchen stoßen die Hörner mit ihrer erweiterten Basis zusammen, während bei den Weibchen ein mehr oder minder großer Zwischenraum übrig bleibt. Vor den Hörnern bildet das Stirnbein in seiner Mittellinie eine rundliche Anschwellung, an der auch der angrenzende Theil des Nasenbeins Theil nimmt. Diese Vorragung ist von Cretzschmar und Cuvier als ein drittes Horn gedeutet worden, das durch eine Nath mit dem Schädel eingelenkt seyn soll. Dieß ist jedoch ein Irrthum, da zwar an dem jungen Schädel der in unserer

---

7) Band V. S. 1139. 8) Notes on the Anatomy of the Nubian Giraffe in den Transact. of the zool. soc. II. p. 217. tab. 40 — 45. 9) Das ganze Knochengerüste haben Pander und D'Alton in ihren „Skeleten der Wiederkäuer" 1823 abgebildet. Der Schädel ist besonders dargestellt in Rüppell's Atlas zur Reise im nördl. Afrika tab. 9; einen Durchschnitt desselben hat Owen auf tab. 40 geliefert. Vgl. auch Cuv. leç. II. p. 234, 278, 303, 365, 439, 494.

Sammlung aufgestellten nubischen Giraffe mehrere Gefäßlöcher im Umfange der erwähnten Vorragung, aber nicht die mindeste Spur von Näthen wahrzunehmen ist. Eben so wenig hat Owen solche auffinden können, und auch Rüppell hat sie neuerdings als nicht existirend angegeben. Das Thränenbein breitet sich ansehnlich in der Augenhöhle aus. Zwischen demselben, dem Stirn-, Nasen- und Oberkieferbein bleibt eine Lücke offen.

Das Gebiß [10]) besteht aus $\frac{0}{8}$ Schneidezähnen und $\frac{6}{6}\frac{6}{6}$ Backenzähnen. Die erstern zeichnen sich dadurch aus, daß der äußerste Schneidezahn am breitesten und durch eine Längskerbe tief getheilt ist. Die untern Backenzähne haben auf der Außenseite zwischen ihren Pfeilern kleine, spitze Höcker wie bei den Hirschen.

Am übrigen Knochengerüste fällt zunächst die beträchtliche Länge der Halswirbel auf, deren jedoch nicht mehr als die gewöhnlichen 7 vorhanden sind. Außerdem zählte Owen an einer nubischen Giraffe 14 Rücken-, 5 Lenden-, 4 Kreuz- und 20 Schwanzwirbel. Die Rippen theilen sich in 7 ächte und 7 falsche Paare. Das Schulterblatt ist verhältnißmäßig länger und schmäler als bei irgend einem andern Säugthier. Die Vorderarmknochen sind zwar mit einander verwachsen, aber doch unterschieden. Die hintere Handwurzelreihe zählt 4, die vordere 3 Knochen. Der Mittelhandknochen ist beträchtlich lang; ein Paar Sesambeine lenken sich an der Hinterseite einer jeden seiner endständigen Gelenkflächen ein. Ueberdieß findet sich ein Sesambein zwischen dem 2ten und 3ten Fingergliede. Nebenfinger sind nicht vorhanden. Der Oberschenkelknochen ist am untern Ende beträchtlich groß.

Die ungemeine Beweglichkeit und Ausdehnbarkeit der Zunge hatte Home aus der Gefäßaktion abgeleitet, indem er ihr einen Behälter zuschrieb, welchen das Thier nach Belieben mit Blut füllen und dadurch die Zunge strecken könne. Durch eine wohlgelungene Einspritzung hat jedoch Owen gezeigt, daß weder ein Blutbehälter, noch ein erektiles Gefäßgewebe vorhanden ist, sondern daß lediglich die Muskelbeschaffenheit es ist, welche die verschiedenen Bewegungen der Zunge bedingt. Der Magen zeigt in jeder Beziehung die Struktur, welche den gehörnten Wiederkäuern eigen ist. Die Zellen des Netzmagens sind, wie beim Rennthier, ungemein seicht. Die

10) Vgl. D'Alton in den Nov. act. acad. nat. cur. XII. 1. p. 332 tab. 36.

dünnen Därme fand Owen 91′, die dicken 43′ 2″, und den Blinddarm 2′ 2″ lang. Die Leber ist klein, flach und besteht aus einem Lappen, mit einem kleinen hintern Spiegel'schen Fortsatze. An zwei Männchen fand Owen keine Spur von Gallenblase, dagegen bei einem Weibchen nicht bloß eine große, sondern überdieß eine gedoppelte, indem sie der Länge nach durch eine Scheidewand abgetheilt war.

Das Herz ist 8½″ lang, und an der Basis eben so breit. An dieser ist, auf der einen Seite des Ursprungs der Aorta und in den sehnigen Kreis, der den Muskelfibern des Ventrikels Anheftung giebt, eingelagert, ein gekrümmter, ⅔ Zoll langer Knochen.

Das Gehirn gleicht in seiner allgemeinen Form, sowie in der Zahl, Anordnung und Höhe der Windungen, dem des Hirsches; das große Hirn liegt ganz vor dem kleinen. Bei einem so langhalsigen Thiere wie die Giraffe ist auch die Halsportion des Rückenmarks auffallend lang, überdieß zeigt der Ursprung der Halsnerven von diesem Theile eine ungewöhnliche Erscheinung.

Die männlichen Geschlechtstheile zeigen, wie bei den typischen Wiederkäuern, zwei getrennte Vorsteherdrüsen; eben so sind 2 Cowpersche Drüsen vorhanden. Die Hoden liegen in einem kurzen Hodensack; an jeder Seite desselben finden sich die Rudimente zweier Brustwarzen. Bei den Weibchen ist der gemeinschaftliche Fruchthälter 2″ lang, jedes Horn ohngefähr 8″. In der Weichengegend liegen 4 Zitzen.

Als Schlußresultat aus seinen genauen anatomischen Untersuchungen hat Owen gefunden, daß die Giraffe nach dem Typus des Hirsches gebildet, also ihre Zusammenstellung mit dem Kameele, wie es Swainson versuchte, eine verfehlte ist.

Die Heimath ist Afrika, woselbst nur diese eine Art vorkommt, indem zwischen der nubischen und kapischen Giraffe ein standhafter Unterschied, wie ihn Geoffroy und Andere behaupteten, nicht begründet ist.

1. **C. Giraffa** Linn. **Die Giraffe.** Tab. CCLV.

C. pallide isabellina, maculis fulvis polygonis ornata.

Camelopardalis Giraffa. Schreb. V. S. 1140. tab. 255 (fig. Buff.) u. 255.° — Desmar. mamm. p. 449. — Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 61. — Is. Geoffr. dict.

class. VII. p. 354. — Cuv. règn. anim. I. p. 266. — Cretzschm. in Rüppell's Atlas S. 23 tab. 8 (Thier), 9 (Schädel). — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 24. — Owen, transact. of the zool. soc. II. p. 217 tab. 40—45 (Anatom.), III. p. 21 tab. I. — Harris portraits p. 48 tab. 11.

Es war im Jahre **1827**, als zum erstenmal lebende Giraffen nach Paris, London und Wien gebracht wurden. Von diesen drei Individuen ist nur das pariser bis auf diesen Tag am Leben geblieben und hat der Zoologie die ersten richtigen Abbildungen, nebst einer genauen Beschreibung der äußern Gestalt dieses seltsamen Thieres und seiner Lebensweise geliefert. Die nach Wien und England gebrachten Exemplare hielten nicht lange aus; in London jedoch wurde ihr Abgang so reichlich ersetzt, daß im Jahre **1836** daselbst nicht weniger als sieben lebende Giraffen zu sehen waren, auch ein Weibchen dort zweimal ein Junges zur Welt brachte.

Man weiß nun aus diesen Beobachtungen, daß das Weibchen ohngefähr **14** Monate trächtig geht und jedesmal ein Junges zur Welt bringt. Im ersten Falle dauerte es **444** Tage, im zweiten **431** Tage nach der letzten Begattung, bis die Geburt vor sich gieng. Das Junge hatte, als es auf die Welt kam, eine Länge von **6′ 10″** engl., von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel nach der Rückenkrümmung gemessen. Schon nach drei Wochen fieng es an vegetabilische Kost zu genießen; mit vier Wochen nährte es sich hauptsächlich von dieser und wiederkäute ganz regelmäßig.

Ein von Harris erlegtes männliches Exemplar hatte eine Höhe von **18** engl. Fuß vom Boden bis zum Scheitel und **12** Fuß Schulterhöhe. Ein von Rüppell eingesandtes Exemplar maß **15¼** par. Fuß.

Die Heimath erstreckt sich von den Grenzen der Kapkolonie auf der Ostseite von Afrika bis zum **17°** n. Breite in Nubien. Die Giraffen halten sich hier häufig in kleinen Gesellschaften in den mit Wäldern oder Buschwerk bewachsenen Flächen auf. In den bergigen Gegenden Abyssiniens hat Rüppell sie nirgends gefunden.

II. Familie.

Cavicornia. Hohlhörner.

Dentes primores $\frac{0}{8}$, canini nulli, molares $\frac{6}{6}:\frac{6}{6}$; cornua cava, pedes vere bisulci.

Im Gebiß kommt diese Familie mit der vorhergehenden überein, aber die Hörner sind hohl, indem sie als Scheiden die Stirnzapfen überziehen, und werden nicht gewechselt.

IV. ANTILOPE. Die Antilope.

Cornua teretia, diversimode flexa, annulata aut rugosa; rostrum productum attenuatum.

Seit der durch Goldfuß vorgenommenen Bearbeitung dieser Gattung sind nicht nur viele zweifelhafte oder unsicher gekannte Arten genau beschrieben worden, sondern die Zahl der Spezies hat sich auch in auffallender Weise vermehrt, und die Abgrenzung gegen die andern Gattungen der Hohlhörner ist dadurch schwieriger geworden. Um sich aus dieser Verlegenheit zu helfen, hat Wagler [11]) alle Gattungen dieser Familie in eine einzige gebracht; dieß heißt aber den Knoten zerhauen, anstatt ihn zu lösen. Umgekehrt hat H. Smith, Ogilby [12]) und andere englische Zoologen die Antilopen unter mehrere Gattungen vertheilt und zwischen diese die Schafe, Ziegen und den Moschusochsen eingereiht. Allein auch hiemit ist nichts Wesentliches gewonnen, da die meisten dieser neuen Gattungen auf künstlichen Merkmalen beruhen, deren Benützung für Unterabtheilungen, aber nicht für generische Abtheilungen empfehlenswerth ist. Wollte man ja auf letztere sich einlassen, so müßte man wichtigere Merkmale als die von den Thränengruben,

---

11) Natürl. Syst. d. Amphib. S. 31. 12) Proceed. IV. p. 136. — Auch mit den Prinzipien, nach welchen Ogilby die hohlhörnigen Wiederkäuer in Gattungen vertheilt (Proceed. VIII. p. 4; transact. of the zool. soc. 1842. p. 33), kann ich mich nicht ganz einverstanden erklären (vgl. meinen Jahresbericht in Wiegm. Archiv 1842. S. 52).

Klauendrüsen und Inguinalgruben hergenommenen sich aussuchen. Hiezu aber würde sich am besten der Schädel eignen, dessen Formen höchst mannigfaltig und scharf geschieden sind, und ich würde ihn auch als Haltpunkt für die Abtheilungen der Antilopen genommen haben, wenn mir das ganze Material zu Gebote gestanden hätte. Da mir jedoch hieran noch viel mangelt, so habe ich die Schädelform vor der Hand nur als untergeordnetes Merkmal benützen können und mich also hauptsächlich noch nach der gewöhnlichen Weise zunächst an die Form der Hörner und sonstige habituelle Eigenthümlichkeiten zur Eintheilung der Antilopen halten müssen. Immerhin aber glaube ich, daß man gut thut, den ganzen Complex der Arten in einer Gattung beisammen zu behalten, da allenthalben enge Verwandtschaften bestehen.

Die Heimath der Antilopen ist Afrika und Asien; die wenigen Arten, welche in Europa und Nordamerika vorkommen, gehören zugleich Abtheilungen an, die mehr oder minder von dem Haupttypus abweichend sind. Für die Eintheilung habe ich die Arbeiten von Blainville, H. Smith und Ogilby benützt. Bei den Arten, welche in unserem Werke schon früher von Goldfuß beschrieben wurden, habe ich nur die seitdem nöthig gewordenen Zusätze beigefügt, und verweise im Uebrigen auf jene Bearbeitung.

a) **Dicranocerus H. Smith; cornua in sexu utroque furcata; sinus lacrymales nulli, fossae interdigitales distinctae, folliculi inguinales nulli; mammae 4, ungulae spuriae nullae, nasus ovinus.**

Von Ogilby **Mazama** benannt und Nordamerika angehörig; nach der Hörnerform die abweichendste Art der ganzen Gattung.

1. A. furcifer H Smith. **Die Kabri.** Tab. CCLXXIX. A.

A. supra fulvido-brunea, subtus, cauda prymnaque alba; cornibus compressis, apice furcatis, basi rugosis.

Antilope furcifer. H. Smith, Linn. transact. XII. p. 28 tab. 2. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1247 — Desmar. mamm. p. 479. — Sabine, Franklin's first. journ. p. 667. — Richards. faun. I. p. 261 tab. 21. — Laurill. dict. univ. d hist. nat. I p. 626.

A. (Dicranocerus) furcifer. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 170 mit Fig.; V. n. 808. — Pr. v. Neuw. Reise in das innre Nordamerik. I. S. 403, 452. II. S. 84 (mit Fig. des Kopfs).

Antilocapra americana. Ord. bull. de la soc. phil. 1818. p. 146. — Harlan, faun. p. 250.

Prong horned Antilope. Godman, nat. hist. II. p. 321 mit Fig.

Antilope palmata. H. Smith l. c. — Desm. mamm. p. 478. — Goldf. a. a. O. S. 1250. — Ogilb. proceed. IV. p. 120; Lond. and Edinb. phil. journ. XI. p. 126.

Cervus hamatus. Blainv. bull. de la soc. phil. 1816. p. 73.

Ob, wie H. Smith meint, Hernandez zuerst von der Kabri gesprochen habe, muß bei der Unzuverlässigkeit seiner Angaben dahin gestellt bleiben; gewiß ist es, daß die Kenntniß der Naturforscher von diesem Thiere sich erst von der Reise von Lewis und Clark, die ein Exemplar für das Peale'sche Museum in Philadelphia mitbrachten, herleitet. Zu dem, was Goldfuß bereits mitgetheilt, habe ich nur Weniges zuzusetzen. Zunächst ist zu bemerken, daß das Horn, auf welches Blainville seinen **Cervus hamatus**, H. Smith seine **A. palmata** begründete, das Horn eines starken Bockes von der **A. furcifer** ist[13]). Bei vielen Böcken fehlt, wie der Prinz von Neuwied berichtet, das Ende oder der vordere Gabelfortsatz der Hörner, besonders an jüngeren und an den weiblichen Thieren, wo die Hörner überhaupt meist nur eine Länge von **1 — 2** Zoll haben, und etwas rück- und mit der Spitze einwärts gebogen sind. Die Afterhufe fehlen gänzlich. Von einem starken Bock giebt der Prinz von Neuwied als Maaße an: ganze Länge bis zur Schwanzspitze **4′ 10″ 8‴**, Schwanz ausgestreckt **7″ 3‴**, Höhe von der ausgestreckten Schulterspitze bis zum Widerrist **2′ 6″ 10‴**, Horn in gerader Linie **8″ 8‴**; andere Hörner waren über **10″** lang. — Die Heimath der Kabri dehnt sich nordwärts nicht weiter als bis zum **53°** Breite aus, und vom **106°** Länge bis an den Fuß der Felsgebirge und jenseits derselben findet sie sich in Menge in den Ebenen am Columbia-Flusse. Gemein ist sie zwischen dem Missuri und Saskatschewan;

13) Als irrig rügt es der Prinz von Neuwied, daß in der Astoria (p. 123) 2 Arten von Antilopen im innern Nordamerika angegeben werden. Eben so macht er darauf aufmerksam, daß Kapitän Back (p. 482) unter der Benennung Jumping-deer oder Cabri die Antilope unter den Hirschen aufzähle. Dagegen scheint sich Ogilby zur Annahme einer zweiten Art hinzuneigen, da er davon spricht, ein Paar Hörner mit der anhängenden Kopfhaut gesehen zu haben, die 2 oder

sie zieht sich im Winter in die Gebirge zurück und im Sommer vertheilt sie sich in den Prairien[14]).

b) **Gazella**; cornua lyrata, annulata; folliculi 2 inguinales; mammae 2.

Im Habitus, Färbung und Form der Hörner zeigen die hieher gehörigen Arten eine große Uebereinstimmung.

α) Gazella Blainv.; cornua in utroque sexu; sinus lacrymales fossaeque interdigitales distincta.

2. A. Dorcas Pall. Die gemeine Gazelle. Tab. CCLXIX—CCLXXI.

A. Capreoli magnitudine, supra fulva, subtus alba, fascia laterali fuscescente, sincipite dorso concolori, cauda nigra, scopis genuum distinctis; cornibus lyratis, valde arcuatis, annulatis, apice antrorsum et introrsum curvatis.

Antilope Dorcas. Goldf. bei Schreb. V. S. 1194. tab. 269 (fig. Buff.). — Lichtenst. Berl. Abh. f. 1824. S. 231. tab. 5; Darstell. tab. 5. — Desmar. mamm. p. 453. — Cuv. règn. anim. I. p. 267. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 212; V. n. 825. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 24. — M. Wagner Algier III. S. 57. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 614.

Antilope Corina u. A. Kevel. Goldf. a. a. O. S. 1193. tab. 271 u. 270. — Fr. Cuv. nouv. ann. d. mus. I. p. 404; mamm. I. livr. 1. II. livr. 36.

Die nach Geschlecht und Alter verschiedene Form der Hörner ist schon von Goldfuß richtig geschildert worden. Noch ist zu bemerken, daß ausserdem mancherlei individuelle Verschiedenheiten in der Stärke der Hörner, der Zahl der Ringe, der Krümmung der Spitzen und der hellern oder dunklern Färbung gefunden werden.

Körper	3′	6″	Kopf	6″	0‴
Schulterhöhe	1	10	Hörner nach der Krümmung	9	6
Schwanz mit Quaste	0	8	Länge der Spur	1	6
Ohren	0	4¾	Breite	0	9

Heimath: das ganze nördliche Afrika und auch noch Arabien. Rüp-

---

8mal so groß waren als von A. furcifer und nicht parallel, auch das Gesicht sehr dunkelbraun; dieses Exemplar kam aus Mexiko. 14) H. Smith sagt, daß die Kabri auch in der Baffinsbay gefunden werde, was jedoch nicht richtig ist.

pell fand diese Art häufig in kleinen Familien in den sandigen Flächen von Egypten, dem peträischen Arabien, Nubien, Kordofan, Sennaar und längs der abyssinischen Küste bei Massaua [15]). Das pariser Museum hat sie aus Marokko erhalten; Moriz Wagner hat sie am Küstenstrich der Regentschaft Algier einzeln gesehen, in den südlichen Steppen soll sie truppenweise vorkommen. Auch ältere Angaben sprechen von zahllosen Heerden, wie sie denn in Nordafrika die gemeinste Antilope ist [16]).

3. A. subgutturosa Güld. Der Dschairan. Tab. CCLXX. B.

A. supra cervino-brunea, stria laterali angusta lutescente; capite albido, stria fusca utrinque, ab oculo ad labrum ducta; larynge protuberante, cornibus subclatis.

Antilope subgutturosa. Goldf. bei Schreb. V. S. 1196. tab. 270. B. — Pall. zoogr. I. p. 252. — Desm. mamm. p. 454. — Ménétr. catal. p. 24.

A. (Gazella) subgutturosa. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 210 mit Abbild. des Kopfs.

Der Dschairan [17]) bewohnt die vorderasiatischen Steppen und bildet

---

15) Rüppell giebt an, daß sie bei den Arabern den Namen Gasal führt. Lichtenstein sagt, daß im Arabischen das Männchen Ariel, das Weibchen Anse heißt.

16) Auch den Kevel gris von Fr. Cuvier (Mamm. III. livr. 57) kann ich nur für eine graue Spielart von A. Dorcas halten. Rücken und Seiten sind an demselben schiefergrau, letztere von einer schwarzen Binde eingefaßt. Hinterhals, Scheitel und Wangen sind grau mit gelblichem Schimmer; die Beine falb, die Unterseite weiß.

17) Nach 2 Exemplaren (Männchen und Weibchen) der wiener Sammlung füge ich noch folgende Bemerkungen bei. Die Hörner sind im Allgemeinen denen von A. Dorcas ähnlich, an der Basis ziemlich stark zusammen gedrückt, im weitern Verlauf mehr rundlich, nur die kurze Spitze glatt, im Uebrigen mit Ringen besetzt, die gegen die Basis sehr nahe aneinander liegen und hier zugleich sehr schmal sind. Die Thränengrube deutlich, eben so der Kropf am Männchen, der am Weibchen nicht sichtlich ist. Am Männchen ist fast der ganze Kopf, zugleich mit der Vorderseite des Halses und dem Unterleib weiß, mit einer dunkelbraunen Binde vom Auge bis gegen die Mitte der Oberlippe. Am Weibchen ist auch der Nasenrücken bis zur Stirne dunkler behaart, so daß dadurch ein weißer Längsstrich zwischen ihm und der vom Auge ausgehenden Binde besteht. Am Männchen findet sich auf dem Obertheil des Nasenrückens jederseits nur ein schmaler dunkler Fleck. Die Oberseite ist graulich rehfarben (bei A. Dorcas hat sie weit mehr Roth), was an den Leibesseiten dunkler wird und zuletzt von einem schmalen, wenig deutlichen, gelblichen Streif eingesäumt wird, der blasser werdend auf der

kleine Heerden. Westwärts des Kaukasus findet er sich in der Ebene, welche den Ararat von den Bergen Achalzik's trennt, von wo er bis an den Tigris geht. Auf der Ostseite des Kaukasus erscheint er in den Steppen um das kaspische Meer, wo er von Baku bis Kur sehr gemein ist. In Persien ist er sehr häufig und verbreitet sich von da weiter durch die tatarischen Steppen.

4. A. arabica Ehr. Die schwarznasige Antilope.

A. Dorcadi statura et pictura simillima, at colore obscuriore; supra bruneo-fulvida, fascia laterali fusca; macula nasali elongata nec non cauda nigris; scopis genuum distinctis; cornibus capite longioribus, gracilibus, parum lyratis, annulatis, apice sursum et leviter antrorsum versis.

Antilope arabica. Ehrenb. symb. phys. dec. I. tab. 5. — Lichtenst. Darstell. tab. 6. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 24.

Antilope Cora. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 216; V. n. 825. A. Dorcas Var.

Antilope Bennetti. Sykes, proceed. I. (1830 — 31) p. 104.

Die schwarznasige Antilope kommt in Gestalt und Zeichnung sehr mit der **A. Dorcas** überein, doch ist ihre Färbung im Allgemeinen trüber, und der schwarze Nasenfleck, so wie die Hörnerform unterscheidet beide leicht voneinander. Die Thränengrube ist entfernt und rundlich, die Kniebüschel sind ansehnlich, die Hufe schmal zusammen gedrückt. Die Hörner sind länger als der Kopf, sehr schlank, wenig geschweift, in der Mitte etwas rückwärts geneigt, mit der Spitze aufwärts und dabei etwas vorwärts und einwärts geschwungen. Sie sind fast parallel, und bis zum letzten Fünftel ihrer Länge mit **14** bis **17** schiefen Ringen versehen. — Die Farbe des Rückens, des ganzen Halses, des Kopfes und der Außenseite der Gliedmassen ist trüb braungelb, was an den Beinen mehr ins Rostrothe fällt. Auf dem Nasenrücken findet sich ein großer ovaler schwarzer Fleck. Von der Hörnerwurzel an verläuft jederseits eine weiße Binde über dem Auge

---

Vorderseite der Vorderbeine sich fortsetzt; noch lichter ist die Außenseite der Hinterbeine. Am Vorderknie findet sich ein kleiner dunkler Haarbüschel. Ohren innen weißlich, hinten licht graulich fahl behaart. Hörner und Hufe schwarz; Schwanz dunkelbraun, am Ende ins Schwärzliche fallend. Länge nach der Krümmung 3′ 8½″, Schulterhöhe 2′ 2″, Schwanz mit Behaarung 8½″.

hinweg gegen die Nasenlöcher und wird unterhalb vom Auge an von einem schwarzen Strich begrenzt. Ein länglicher Fleck unter dem Auge, die Spitze der Ober- und Unterlippe, das Kinn, die innere Behaarung der Ohren, Brust, Bauch und Innenseite der Arme und Schenkel sind weiß oder weißlich. Die weiße Farbe des Unterleibs ist von der falben der Oberseite durch eine breite rostig schwarzbraune Binde getrennt. Hörner, Hufe und Schwanz sind schwarz; letzterer an der Wurzel auf eine ganz kurze Strecke von der Farbe des Rückens. — Das Weibchen ist ebenfalls gehörnt, nur sind seine Hörner viel gestreckter, an der Spitze stärker gebogen und nur mit 7 deutlichen Ringen. Es hat 2 Zitzen. — Die Jungen haben anfangs gerade Hörner, die sich aber bald hakenförmig vorwärts krümmen[18]).

Körper	3′	10″	Kopf	9″	0‴
Vordere Höhe	2	2	Hörner nach der Krümmung	11	6
Schwanz mit Quaste	0	8	Länge der Spur	1	4
Ohren	0	6	Breite	0	9

Heimath: das wärmere Westasien, nämlich Arabien, Persien und Indien. Hofrath von Schubert hat der hiesigen Sammlung ein Exemplar von Akaba im peträischen Arabien mitgebracht.

5. A. Dama Licht. Die Addra-Antilope.

A. Cervi Damae magnitudine, alba, interscapulio colloque pallide rufo-bruneis, macula gutturis alba; scopis genuum insignibus; cornibus recurvatis, flexis, annulatis, apicibus procurvis.

Antilope Dama. Cuv. règn. anim. I. p. 268 (theilweise). — Rüpp. zool. Atlas S. 39 u. 42. tab. 14 (Männchen), 16 (Weibch. u. Junges); abyss. Wirbelth.

18) Ogilby (ann. of nat. hist. VI. p. 510) will eine neue Art von Mogadore als A. Cuvieri unterscheiden, bemerkt aber selbst, daß sie der A. Dorcas und arabica nahe verwandt sey und in der Färbung sehr der letzteren gleiche, daß sie sich aber leicht durch ihre weit ansehnlichere Größe davon unterscheiden lasse, indem die Länge von der Spitze der Schnauze bis zum Schwanz ohngefähr 43″ und die Höhe 28″ betrage; auch seyen die Ohren des Thieres von Mogadore verhältnißmäßig größer, indem sie eine Höhe von $6\frac{2}{1}$ Zoll oder mehr haben. — Die Vergleichung mit den oben angeführten Maaßen von A. arabica wird zeigen, daß der Größen-Unterschied wenig begründet ist, so daß ich in dieser A. Cuvieri, wenn nicht bessere Unterscheidungsmerkmale aufgebracht werden können, weiter nichts als die A. arabica sehe.

S. 25. — Lichtenst. Berl. Abh. f. 1824. S. 231. tab. 5; Darstell. tab. 3 u. 4 (M., W. u. Junges). — Ehrenb. symb. phys. dec. I. tab. 6. — H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 206. V. n. 822. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 616.

Antilope ruficollis. H. Smith l. c. IV. p. 205 u. 353 (Kniebüschel).

Antilope Addra. Benn. proceed. I. (1833) p. 2; transact. of the zool. soc. I. 1. p. 7.

Durch Lichtenstein, Rüppell und Ehrenberg sind wir mit den verschiedenen Altersständen beider Geschlechter bekannt gemacht worden nach nubischen Exemplaren, auf welchen auch die nachstehende Beschreibung beruht. Die Größe ist die eines Dammhirsches, aber der Körper ist weit hochbeiniger. Die Gestalt ist schlank und zierlich mit langem Halse und dünnen Läufen. Der Schwanz ist so lang als der Kopf, sehr dünn, an der ganzen Unterseite nackt, an der Oberseite gegen die Spitze hin mit kurzen, abstehenden, gleich langen Haaren bedeckt. Die Hufe sind hoch, schmal von den Seiten zusammen gedrückt, vorn zugespitzt. An den Knieen finden sich starke Büschel von längern, mit den Spitzen gegeneinander wachsenden Haaren, in deren Mitte eine klebrige Substanz ausschwitzt. Thränen- und Inguinalgruben sind deutlich vorhanden; Zitzen 2. — Die Hörner sind beim Männchen kräftig, mit stark ausgeprägten Ringen; sie biegen sich gleich von der Wurzel an stark rückwärts und die glatten Spitzen sind fast hakenförmig vorwärts und aufwärts gekrümmt. Das Weibchen hat schlankere, dünnere und etwas längere Hörner, mit schwächeren Ringen und nicht so starken Krümmungen. Das Junge hat nur kurze, ungeringelte, vorwärts gekrümmte Hörner, also gewissermassen blos die Spitze des alten Gehörns. — Die Farbe ist rein weiß, mit blaß rothbraunem Vorderrücken und Halse, auf dessen Mitte vorn ein großer weißer Fleck sich findet; das Rothe ist am Halse am lebhaftesten und nimmt rückwärts allmählig ab. Der Schwanz ist weiß, mit graulichem Barte am Ende. Hufe und Hörner sind schwarz.

Körper	5′	4″	Ohren	0′	6″
Schwanz	0	9	Schulterhöhe	3	0
Kopf	1	8	Länge der Spur	0	$2\frac{1}{3}$
Hörner nach der Krümmung	1	$\frac{1}{2}$	Breite	0	$1\frac{1}{4}$

Die Heimath ist das nördlichste Afrika, wo sie in zahlreichen Heerden in den Steppen von Sennaar, Nubien und Kordofan vorkommt.

6. A. Mhorr Benn. **Die weißsteißige Antilope.** Tab. CCLXX. A.

A. Damae simillima, supra badio-fulva; gastraeo, prymna, clunium stria lata utrinque antrorsum producta artubusque (stria longitudinali externa fulva excepta) albis.

Var. α) supra obscure badia.

Antilope Mhorr. Benn. proceed. I. (1833) p. 2; transact. of the zool. soc. I. 1. p. 1. tab. 1. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 25. — Schreb. tab. 270. A.

Var. β) supra fulva.

Antilope Dama. Pall. spic. zool. I. p. 8. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1199. tab. 264 (fig. Buff.). — Desmar. mamm. p. 458.

Antilope Nanguer. Benn. proceed. 1833. p. 2.

Nanguer. Buff. XII. p. 213. tab. 34; tab. 32. fig. 3 (Horn.). — Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 67.

Rüppell sieht die unter dem Namen Addra, Mhorr und Nanguer aufgeführten Antilopen für eine Art an, während Bennett sie für 3 verschiedene erklärt. Die richtige Entscheidung möchte in der Mitte liegen. Die dem nordöstlichen Theile Afrikas angehörige Addra zeichnet sich dadurch aus, daß die falbe Färbung nur den Vordertheil des Körpers einnimmt, und die Gliedmassen gar nicht erreicht, während sie bei dem Mhorr und Nanguer aus dem nordwestlichen Afrika über den Mittelrücken hinausgreift, so daß nur der Steiß und die Keulen weiß sind, auf welch letzteren überdieß beiderseits die weiße Farbe mit einem zungenartigen, vorwärts gerichteten Fortsatz in die falbe Färbung der Seiten eingreift. Auf der Außenseite der Gliedmassen verläuft bei beiden letzteren auch noch ein falber Längsstreif, der wenigstens an den hintern im Zusammenhange mit der Hauptfarbe steht; sonst ist Alles wie bei der Addra. Diese constante Differenz in der Farbenabzeichnung dürfte daher einen Grund abgeben, die östlichen und westlichen Thiere spezifisch zu trennen; dagegen ist unter den letzteren die Differenz zwischen Mhorr und Nanguer nicht so erheblich, beide als Arten zu scheiden, wenigstens so lange nicht, als von ihnen nicht mehr Exemplare gekannt sind.

Var. *α*) **Antilope Mhorr.** Bennett beschrieb diese Art nach 2 lebenden Exemplaren und einem Felle. Die Farbe ist satt falb oder dunkel rothbraun, was an den Seiten bis auf ⅔ herabsteigt und dann scharf abschneidet, während es längs des Rückgraths bis nahe zum Schwanze sich erstreckt und an den Hüften in einem schmalen Streif über die Hinterbeine bis zum Hufe herab verläuft; ein ähnlicher Streif zieht auf den Vorderbeinen herab und verbindet sich auch bei einem Exemplare mit der Farbe der Schultern. Längs der Mittellinie des Gesichts findet sich ein röthlich grauer, weißlich eingefaßter Strich, der an einen dunkelgrauen, vom Auge zum Mundwinkel ziehenden Streifen anstößt. Vor und hinter dem Auge ist ein schwarzer Fleck; um Ohr und Augen einige weiße. Der Unterleib, die Innenseite der Beine und der Gurgelfleck ist weiß.

Körper	5′	1″	Horn nach der Krümmung	12″	0‴
Schweifrübe	0	8	— in gerader Linie	9	6
Schulterhöhe	2	11	Entfernung der Spitzen	0	4

Die beschriebenen Exemplare waren aus dem Innern Marokkos gebracht worden.

Var. *β*) **Antilope Nanguer.** Nach einem jungen, durch Adanson vom Senegal mitgebrachten Exemplare hatte Büffon seinen Nanguer beschrieben[19]). Fr. Cuvier rechnet hieher 2 Exemplare, die in die pariser Menagerie sehr jung kamen und wovon das Männchen bald starb, das Weibchen aber noch nach 2 Jahren, wo es gezeichnet wurde, sich sehr gut fortschielt. Wie Fr. Cuvier sagt, kommen diese Thiere ganz mit der **A. Dama** überein, mit Ausnahme einiger Farbendifferenzen[20]). Hals, Rükken, die obere Hälfte der Seite und ein von letzterer ausgehender Streif über die Hinterbeine herab ist falbroth (roux); eine schmale falbe Linie zeigt sich auch längs der Vorderbeine. Der übrige Körper und der Gurgelfleck ist rein weiß, was auf den Keulen in einem zungenförmigen Vorsprung in die rothe Färbung eingreift. Die Ohren und die Theile des Kopfs, die nicht weiß sind, sind lichter roth; ein brauner Streif zieht vom Auge, parallel mit dem Nasenrücken, zur Mitte der Schnauze herab, und an der Hörner-

19) Vgl. Goldf. a. a. O. 20) Fr. Cuvier sagt zwar auch, daß sie keine Thränengruben hatten, da sie aber sehr klein und vom Auge abgerückt sind, hat er sie wohl nur übersehen.

wurzel findet sich ein schwärzlicher Fleck. Das Weibchen, das noch nicht erwachsen schien, hatte am Kreuz eine Höhe von 2′ 8 — 10″. Die Heimath des Nanguers ist am Senegal.

7. A. pygarga Pall. **Der Buntbock.** Tab. CCLXXIII.

A. supra diversicolor, sella dorsali pallide lilaceo-rufescente; collo capitisque lateribus saturate purpureo-rufis; taenia lata laterali, femoribus humerisque e nigricante purpureo-fuscis; macula rostrali elliptica, nec non uropygio pedibusque totis albis; cornibus teretibus rugosis sublyratis.

Antilope pygarga. Goldf. bei Schreb. V. p. 1187. tab. 273. — Desmar. mamm. p. 456. — Cuv. dict. des sc. nat. II. p. 233, règn. anim. I. p. 269. — Latrill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 617.

Antilope (Gasella) pygarga. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p 202; V. n. 820. — Smuts mamm. cap. 73. — Harris portraits p. 87. tab. 17.

Bonte-bok, Bles-bok der holl. Kolonisten.

β) pullus.

Antilope personata [21]). Woods zool. journ. IV. p. 524; V. p. 2.

Von Goldfuß sehr genau beschrieben, doch muß ich bemerken, daß alte Männchen viel lebhafter gefärbt sind als er angiebt. Bei diesen nämlich sind die Seiten des Kopfes und der ganze Vorderhals dunkel purpur braunroth; der Rückensattel bläulich lilafarben und stark glasirt, an den Seiten von einer dunkel purpurbraunen Binde eingefaßt, die sich auf den ganzen Schenkeln ausbreitet und über das Kreuz hinweg zieht; der große Fleck auf dem Nasenrücken, der bis zur Hörnerwurzel vordringt, der Steiß, der Unterleib und der größte Theil der Beine rein weiß [22]). — Diese Antilope kommt in großen Heerden im Innern von Südafrika vor; innerhalb der Kapkolonie, wo sie sonst sehr häufig war, ist sie, nach Harris, allenthalben ausgerottet bis auf den Distrikt Zwellendam, wo sie durch den Schutz der Regierung, welche 500 Thaler Strafe auf die Erlegung eines Buntbockes gesetzt hat, noch erhalten worden ist.

---

21) Die A. personata ist nur ein junges Thier vom Buntbock. 22) Die Schulterhöhe giebt Harris zu 3′ 10″, die ganze Länge zu fast $6\frac{1}{2}$′, der Hörner zu 15″ an. Das Weibchen hat dünnere Hörner und 2 Zitzen.

8. A. albifrons Harr. **Der Bläßbock.** Tab. CCLXXIII. A.

A supra diversicolor, sella dorsali glauco-albida, collo capitisque lateribus intense purpureo-rufis; taenia lata laterali, clunibus artuumque latere exteriore rufofuscis; macula rostrali elliptica natibusque albis; cornibus teretibus rugosis sublyratis.

Antilope albifrons. Harris portraits p. 109. tab. 21.

Obschon die holländischen Kolonisten bereits den Bläßbock vom Buntbock unterschieden hatten, so wurden beide doch von den Systematikern wieder identifizirt. Ein in unserer Sammlung aufgestelltes Weibchen, so wie die von Harris gegebene Beschreibung und Abbildung des Männchens lassen indeß keinen Zweifel über die Berechtigung, den Bläßbock als eigne Art anzusehen.

Nach Harris sind die Hörner des Männchens sehr stark an der Wurzel, mit 10 — 12 Halbringen und grünlichweiß. Die Ohren lang, schmal und weiß; die Thränengrube klein, rund und entfernt. Die Farben sind so eigenthümlich aufgetragen, daß das Thier wie künstlich gemalt aussieht. Auf den Schultern und Rücken liegt ein grau-blaulichweißer, stark glasirter Sattel, mit rosenfarbnem Anflug längs des Rückgraths. Die Seiten des Kopfs und der ganze Hals sind gesättigt chokolad-purpurfarbig. Vom Oberarm zieht eine breite braune Binde längs der Seiten fort, und breitet sich über die Hüften, das Kreuz und die Außenseite der Beine bis herab zu den Hufen aus. Unterleib, Hinterbacken und Innenseite der Gliedmassen ist schneeweiß; letztere mit einer dunklen Querbinde. Auf der Oberseite des Kopfs breitet sich wie beim Buntbock eine weiße Bläße aus, die in einem schmalen Streif bis zwischen die Hörner sich fortzieht. Ein weißer Fleck bedeckt den Ellenbogen, und ein anderer findet sich über dem Schwanze, jeder von einem lichtfalben Rande umgeben. Von letzterer Farbe verläuft ein Streif längs des Brustkastens gegen den Arm. Der Schwanz ist mit rückwärts gerichteten, welligen, braunen und grauen Haaren besetzt.

Länge	6′ 3″	Hörner	12 — 15″
Schulterhöhe	3 8	Schwanz	1″ 5‴

Das Weibchen ist, wie Harris angiebt, ganz ähnlich, aber kleiner, minder lebhaft gefärbt, mit dünneren Hörnern und 2 Zitzen [23]).

Diese Antilope bewohnt die hochliegenden Gegenden ostwärts von der Kapkolonie und wird in den großen Ebenen südwärts des Vaal-Flusses in ungeheuern Schaaren gefunden.

9. **A. Euchore** Forst. **Der Springbock.** Tab. CCLXXII.

A. splendidissima, supra cinnamomeo-fulvida; capite, gastraeo, natibus, stria ab ano ad dorsi medium prolongata, cruribus intus, artubus anterioribus intus extusque candidis; fascia lata laterali castanea; cornibus sublyratis, apice introrsum et paululum antrorsum flexis.

Antilope Euchore. Goldf. bei Schreb. V. S. 1189. tab. 272 (fig. Buff.). — Cuv. dict. des sc. nat. II. p. 232; règn. anim. I. p. 268. — Lichtenst. Darstell. tab. 7. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 615.

Antilope (Gasella) Euchore. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 208; V. n. 823. — Smuts mamm. cap. p. 72.

Gazella Euchore. Harris portraits. I. tab. 3.

---

23) Das in unserer Sammlung aufgestellte, von Drege mitgebrachte Weibchen ist auf der ganzen Oberseite mit Einschluß des Steißes braunroth in verschiedenen Tönen. Am gesättigsten ist es an den Kopfseiten, dem Halse und der Brust, von der aus es sich gegen die Seiten hinzieht. Das Roth ist am lichtesten auf dem Hinterhalse; die Schabrake ist nur durch hellern Anflug angedeutet. Die Außenseite der Beine ist rostbraun, die innere weiß, mit Ausnahme einer schiefen Binde am Vorderarme und Unterschenkel. Die große Bläße auf dem Kopf und der Bauch ist weiß; von derselben Farbe ist der hinterste Theil der Hinterbacken, ohne jedoch den Steiß oder die Schwanzwurzel zu erreichen. Die Ohren haben außen einen weißen Anflug, innen lange weiße Haare. Der Schwanz ist an der Wurzel licht rostfalb, im Uebrigen schwarz. Die Hörner sind schwarz, von der Wurzel an rück- und auswärts gewendet, und mit den Spitzen wieder ein- und etwas vorwärts; sie sind auf ⅔ ihrer Länge mit Querringen belegt. Von diesem Weibchen sind nachstehende Maaßabnahmen.

Körper	4′	11″	Hörner nach der Krümmung	12″	6‴
Schulterhöhe	2	8½	Kopf von den Hörnern an	10	0
Schwanz mit Haaren	1	3	Ohren	5	9

Als Unterschiede von A. pygarga können angeführt werden, daß bei A. albifr. die Füße auf der Außenseite braun, bei A. p. ganz weiß sind, daß der Steiß bei jener gar nicht oder nur sehr schmal weiß gefärbt ist, daß der Sattel eine andere Färbung hat, und die Hörner des Männchens von A. albifr. weißlich, von A. pygarga schwarz sind.

Der Springbock, der mit noch besserem Rechte auch den Namen Prunkbock führt, und von dem unsere Sammlung ein schönes Exemplar besitzt, ist eine höchst ausgezeichnete Art, die von Goldfuß sehr genau beschrieben ist, nur daß die Zahl der Ringe von ihm zu groß (zu 44) angegeben wird, indem sie ohngefähr 20 ausmacht. Die Thränengrube ist klein und abgerückt. — Das Weibchen ist ähnlich, aber kleiner mit schlanken, entweder geraden oder verschieden gebogenen Hörnern, die nur am Grunde einige unbestimmte Ringe zeigen. Das Euter hat 2 Zitzen.

Körper	4′	7″	Ohren	7″	0‴
Schulterhöhe	2	5½	Hörner, nach der Krümmung	13	0
Schwanz mit Haaren	0	10	Länge der Spur	2	0
Kopf	0	11½	Breite	1	3

Heimath: Südafrika. Auch Harris hat den Springbock noch innerhalb der Kapkolonie gefunden; in zahllosen Schaaren aber, die ganze weite Landstriche bedecken, kommt er erst jenseits derselben vor.

10. A. Soemmerringii Cretzschm. Die Sömmeringsche Antilope.

A. supra isabellina, subtus candida; fronte rostrique dorso nigris, utrinque taenia alba marginatis; prymna, natibus caudaque supra abrupte albis; cornibus annulatis reclinatis, apicibus laevibus introrsum curvatis.

Antilope Soemmerringii. Rüpp. zool. Atl. S. 49. tab. 19; abyss. Wirbelth. S. 25.

Größe zwischen A. Dama und Euchore[24]). Die Haare sind anliegend und sammetartig; auf der Stirne bilden sie einen Wirbelschopf. Breite Kniebüschel und Thränengruben sind vorhanden. Die Hörner sind stark, an den Seiten flach zugerundet, mit 16 deutlichen Ringen; sie steigen im er-

24) Nach eigner Vergleichung dreier Exemplare in Wien und Berlin füge ich noch bei, daß die Hörner sehr denen der A. Euchore ähnlich sind und 18—19 Ringe zeigen; daß der Schwanz auf der untern Seite kahl und schwarz, auf der obern mit Haaren besetzt ist, die gegen die Schwanzspitze immer länger werden und hier schwarz sind, während die übrigen weiß sind. Am Vorderhalse findet sich derselbe weiße Fleck wie bei A. Dama. Ein sehr in die Augen fallendes Merkmal ist es, daß Steiß, Hinterbacken und der größere Theil der Schwanzbehaarung abgeschnitten weiß sind.

sten Drittel der Stirnfläche parallel in die Höhe, senken sich dann allmählig nach hinten und außen, und sind mit den glatten Spitzen um ein Geringes aufsteigend nach innen zangenförmig gewunden. — Die Farbe der Ober- und Außenseite, nebst der Mitte des Vorderhalses ist fahl isabell; die Unterseite nebst der ganzen Innenseite der Gliedmassen und die Hinterkeulen sind abgeschnitten schneeweiß. Nasenrücken und Stirne, so wie ein Streif durch das Auge an den Wangen herab, sind rußig schwarz. Von der Hornwurzel geht über die Augenbraunen bis zur Nasengegend ein breites weißes Band, das durch die dunkle Einfassung, welche es in seiner ganzen Länge begrenzt, sehr hervorleuchtet. Flecke unter und über dem Auge, so wie unter dem Gehörgange, ferner Schnautze und Unterkinn sind weißlich. Die Ohren sind hinten isabell, an der Spitze schwarz gerandet, innen weiß behaart. Der Schwanz ist oben weiß, mit einigen schwarzen abstehenden Haaren an der Spitze, unten schwarz und haarlos. Hörner, Hufe und die tiefen Inguinalgruben sind schwarz.

Körper	4′	6½″	Ohren	6″	6‴
Schulterhöhe	2	7	Hörner, nach der Krümmung gemessen	13	0
Schwanz	0	9	Abstand der Spitzen	6	0
Kopf	0	11			

Rüppell entdeckte diese schöne Antilope in den buschigen Thälern längs der abyssinischen Küste, wo sie gewöhnlich in kleinen Familien, zuweilen aber auch, wenn sie der Mangel zum Auswandern zwingt, in großen Heerden gesehen wird. Der Landesnamen ist Arab.

β) Antilope Blainv.; cornua solis in maribus; cetera uti in Gazellis.

11. A. gutturosa Pall. **Die Kropf-Antilope.** Tab. CCLXXV.

A. „cornibus lyratis, scopis genuum nullis, corpore fulvescente subunicolore".

Antilope gutturosa. Goldf. bei Schreb. V. S. 1221. tab. 275. — Desmar. mamm. p. 452. — Cuv. règn. anim. I. p. 276. — Pall. zoograph. I. p. 251.

Schon hinlänglich von Goldfuß beschrieben.

12. A. cervicapra Pall. **Die Hirsch-Antilope.** Tab. CCLXVIII.

A. Damae magnitudine, castanea, subtus alba, sinubus lacrymalibus magnis, scopis genuum parum conspicuis; cornibus spiralibus, teretibus, annulatis, nigris.

Antilope cervicapra. Goldf. bei Schreb. V. S. 1214. tab. 268 (fig. Pall.). — Desmar. mamm. p. 451. — Cuv. règn. anim. I. p. 268. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 43, 44. — (Bennett) gard. and menag. I. p. 117; proceed. IV. p. 34, Lond. and Edinb. phil. mag. IX. p. 306. — Laurill. dict. univ. d'hist. I. p. 620. — Brandt u. Wiegm. Abbild. u. Beschr. merkw. Säugth. S. 56 u. 65. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 231; V. n. 831.

Die Männchen werden im Alter fast schwarz; die Nasenkuppe ist kahl. Als Heimath ist ganz Vorderindien bis an den Indus bekannt. Sie halten sich in Heerden von 50 — 60 Stück, von einem dunkelfarbigen Männchen geführt, zusammen, und zwar nur in offenen Gegenden. Sie sind äußerst wachsam und flüchtig.

13. A. melampus Licht. Der Pallah. Tab. CCLXXIV.

A. Cervi fere magnitudine, bruneo-fulva, lateribus abrupte pallide fulvida, subtus alba, clunibus stria fusca longitudinali notatis, tarsis postice fasciculo pilorum instructis; cornibus angulato-lyratis, annulatis.

Antilope melampus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1224. tab. 274 (fig. Licht.) — Desmar. mamm. p. 456. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 616. — H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 198 (Abbild. der Hörner); V. n. 826. — Smuts mamm. cap. p. 74. — Harris portraits III. p. 77. tab. 15.
Pallah. Daniell afric. scen. n. 9.

Eine der schönsten Antilopen durch zierliche Form, angenehme Färbung und ein prachtvolles Gehörn [25]). Die Oberseite ist braunfalb, die Seiten

---

25) Ich füge noch Harris Beschreibung bei. „Erwachsenes Männchen an der Schulter 3′ 4″ hoch, 6′ lang. Sehr leicht und hoch auf den Beinen. Hörner ohngefähr 20″ lang, von winkliger Leierform, schief auf-, aus- und rückwärts aufsteigend, in der Mitte unter einem stumpfen Winkel schief ein- und vorwärts; braun, grob geringelt und dazwischen gestreift auf 2/3 der Länge. Die Ringe öfters in zwei gespalten und nur vorwärts vorragende Knoppern bildend, während sie an den Seiten theilweise oder ganz verschwinden; Spitzen glatt. Ohren 7″ lang, schwarz gespitzt. Schwanz 13″ lang, zugespitzt, weiß, mit dunkelbraunem Mittelstrich. Farbe des Kopfs, Halses und der Oberseite tief falb oder rostfarben. Seiten und Hintertheil gelbbraun (yellow dun); Unterleib weiß. Ein dunkelbrauner Streif längs jeder Keule; ein dunkler Fleck an der Stelle der Afterhufe, die nicht vorhanden sind. Ein großer brauner Haar-

lichtfalb, was von der dunkeln Oberseite, wie von der weißen Unterseite scharf abschneidet. Sie lebt in kleinen Gesellschaften, die höchstens 12 — 20 Individuen zählen, bewohnt das Land der Beschuanen, hält sich aber nicht in den offenen Ebenen auf, sondern an Bergabhängen und in bewaldeten Thälern.

? 14. A. adenota H. Smith. **Die Drüsen-Antilope.**

A. fulvo-badia, subtus alba; cauda, striga antipedum longitudinali, fasciaque transversa supra scelidum ungulas spurias nigris; scopis genuum obscuris; cornibus extrorsum versis, dein recurvatis, apice leviter procurvis, infra semi-annulatis.

A. adenota. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 233 mit Abbild. des Thiers u. p. 210 Abbild. des Schädels; V. n. 828. — Ogilb. Lond. and Edinb. phil. mag. X. (1837) p. 304.

Daß H. Smith's A. adenota nicht, wie er es für nicht ganz unmöglich hält, mit Büffon's Kob identisch seyn könne, geht, wie Ogilby richtig hervorhebt, klar daraus hervor, daß jene Thränengruben, dieser aber keine hat. Was jedoch die A. adenota eigentlich ist, läßt sich nicht wohl mit Sicherheit sagen, da von ihr nur ein junges Männchen und Weibchen gekannt ist[1]), die von der afrikanischen Westküste kamen.

---

büschel am Hinterlauf. Vor jedem Auge ein weißer Fleck; ein dunkler zwischen den Hörnern. Keine Spur von Suborbital-Furchen. Eine kleine kahle Stelle als Muffel. Weibchen ähnlich, aber ungehörnt. Augen sehr groß und sanft. Zwei Zitzen."

1) H. Smith sah ein lebendes Pärchen; das Männchen konnte er nach dessen Tode untersuchen und fand als Zeichen der Jugend nur 5 Backenzähne. Die Thränenfurche war lang und offen, die Schnautze mit einer kleinen schwarzen Muffel; an den Knieen kleine schwarze Bürsten; auf den Lenden eine kleine Drüse oder Höcker, von wo aus die Haare sich vor-, seit-, ab- und rückwärts richteten; der Schwanz kurz und ganz mit langen schwarzen Haaren besetzt. Die Hörner stiegen fast senkrecht auf, dann rückwärts gewendet und mit den Spitzen etwas vorwärts; sie waren robust, gestreift, unten auf der Vorderseite mit 10 Halbringen. Die Oberseite, nebst der Außenseite der Beine war falbbraun (fulvous bay); der Unterleib, die Innenseite der Vorderbeine, der Schenkel und die Fessel weiß. An den Vorderfüßen lief ein schwarzer Streif herab; die Hinterfüße über den Afterhufen waren von einem schwarzen Fleck umgeben. Lippen, Unterkiefer und Augengegend weiß; Hörner und Hufe schwarz. Schulterhöhe 26", Hörner 9 — 9 1/2". — Das Weibchen war kleiner, ungehörnt, sonst dem Männchen ganz ähnlich.

? 14. a. A forfex H. Smith. Die gambische Antilope.

A. fulvo-brunea, subtus alba, cauda brevi, apice nigra; cornibus basi approximatis, leviter procurvis, dein extrorsum apiceque introrsum versis, infra annulatis.

Antilope forfex. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 221; V. n. 827.
? Gambian Antilope. Penn. syn. p. 39.

Sehr zweifelhaft ist es, ob H. Smith's **A. forfex** mit der angeführten Antilope von Pennant zusammen gehört; überhaupt ist sie als Art noch ganz problematisch, da H. Smith nur ein Exemplar ihr mit Sicherheit zutheilen kann, das von Westafrika gebracht worden seyn soll[2]).

γ) Colus; nasus cartilagineus ventricosus; cornua solis in maribus; ossa nasi brevissima, apertura nasalis ossea longissima.

Höchst auffallend ist die Form des Schädels, von dem wir 2 Exemplare, alt und jung, besitzen. Die Nasenbeine nämlich sind, auch an dem ganz jungen Thiere, mit dem Stirnbeine vollkommen verschmolzen, während sie unter sich durch eine deutliche Nath geschieden sind; dabei sind sie nicht abwärts, sondern eher etwas aufwärts gerichtet und überdieß so außerordentlich kurz, daß, indem sich gleichzeitig die Kiefer beträchtlich verlängern, eine enorm lange, weite und hoch aufsteigende Nasenöffnung gebildet wird, wie sie mir von einer solchen absonderlichen Form bei keinem andern Wiederkäuer bekannt ist. Hinter jedem Hornzapfen findet sich eine weite, aber seichte tellerartige Aushöhlung.

Vom Hinterhauptskamm zur Nasenbeinspitze	5″	5‴
— — — zum Ende der Zwischenkiefer. .	9	8

2) Es ist ein Männchen, mit dem Anfang einer Muffel; Ohren mit langem hängenden Haarbüschel; Thränengrube groß, Kniebüschel klein. Hörner an der Basis genähert, schwach vorwärts gebogen, dann weit auswärts geöffnet, mit einwärts und etwas vorwärts gekehrten Spitzen; übrigens rund, mit 12 langen Ringen und nach der Krümmung 12″ lang. Oberseite falbbräunlich (fulvous dun). Unterseite nebst der Innenseite der Beine und der Augengegend weiß; zwischen der Ober- und Unterseite eine nicht sehr deutliche dunklere Linie. An den Vorderfüßen ein schwarzer Längsstreif, am Fesselgelenk in einen dunklen Fleck endend. Schwanz oben dem Rücken gleichfarbig mit einer schwarzen Linie in der Mitte und einem Busch schwarzer Haare am Ende; unten weiß. Schulterhöhe 25″, Schwanz 6″.

Länge der Nasenhöhle . . . . 4″ 10‴
Größte Weite 1 6

15. A. Saiga Pall. Die Saiga-Antilope. Tab. CCLXXVI.

A. supra pallide bruneo-fulvida; subtus alba, auriculis brevibus dilatatis; cauda parva, infra nuda; cornibus sublyratis, pallidis, diaphanis.

Antilope Saiga. Goldf. bei Schreb. V. S. 1216. tab. 276. — Pall. zoograph. I. p. 252. — Desmar. mamm. p. 452. — Cuv. règn. anim. I. p. 268. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. I. S. 27. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 616. — Nordm.
Antilope Colus. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 226; V. n. 829.

Diese Antilope weicht von den übrigen dieser Gruppe in der Bildung des Kopfes so sehr ab, daß man eigentlich veranlaßt wäre aus ihr eine besondere Gruppe zu bilden. Schon die kurzen, breiten, auf der Außenseite dicht mit Haaren besetzten Ohren unterscheiden sie von den andern Antilopen dieser Abtheilung; auch ist der Schwanz kürzer und nur auf der Außenseite mir Haaren besetzt. Besonders auffallend ist aber der wulstig aufgetriebene Nasenrücken, der nur durch knorpelige Masse, keineswegs etwa, wie man erwarten sollte, durch eine Auftreibung der Nasenbeine veranlaßt wird. Unsere Sammlung besitzt 2 Exemplare: ein erwachsenes Männchen und ein Junges. Die Farbe des ersteren ist sehr licht falb, die Unterseite, die Innenseite der Vorderbeine und Unterschenkel, nebst den Hinterbacken weiß. Die Haare vor und hinter den Hörnern, von der Stirne an bis zu den Ohren, sind etwas kraus und weißgrau. Der dunkle Rückenstreif zeigt sich blos längs des Hinterrückens. Das Junge ist dem Alten ziemlich gleichfarbig. — Die Thränengrube ist sehr klein und abgerückt. Die Maaße unsers erwachsenen Exemplares sind:

Körper	4′	4″	0‴	Kopf von den Hörnern an . . .	8″	4‴
Schulterhöhe	2	2	0	Ohren	3	2
Hörner	0	11	0	Schweifrübe	3	2

δ) Pantholops Hodgs.; cornua solis in maribus; sinus lacrymales nulli.

16. A. Hodgsonii Ab. Der Tschiru.

A. e schisticolore fulvida, subtus alba; tumore molli utrinque supra nares,

naso ovino; cornibus longissimis, compressis, suberectis, leviter lyratis, annulis 15 — 20 antice prominentibus notatis, apice solo laevigatis.

Antilope Hodgsonii. Abel Edinb. journ. of sc. 1827. p. 163. — Hodgson, proceed. I. (1830. 31) p. 52; II. p. 14; I. (1833) p. 110.

Antilope Chiru. Less. man. p. 371.

Antilope Kemas. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 196 (mit Abbild. des Horns); V. n. 819.

Pantholops Hodgsonii. Hogds. ann. of nat. hist. I. p. 153.

Abel und Smith konnten diese Art blos nach unvollständigen Fellen charakterisiren; Hogdson nach frischen Exemplaren, daher wir uns zunächst an dessen Angaben zu halten haben. Der Habitus ist der der Gazellen. Die Beine sind lang und schlank; der Kopf spitzt sich vorn zu, verliert aber an Eleganz durch die Beulen hinter den Nasenlöchern, und durch eine sehr ungewöhnliche Menge von Haaren und Borsten um Mund und Nase. Besonders auffallend sind die Beulen oder Anschwellungen hinter den Naslöchern, von denen eine auf jeder Seite liegt; äußerlich sind sie behaart, von rundlicher Form und der Größe eines halben Hühnereies; innerlich bilden sie einen Sack, der mit derselben Haut wie die Nasenlöcher überzogen ist, in diese sich öffnet und mit Schleim angefüllt ist. Thränengruben fehlen ganz. Ohren und Schwanz sind kurz, ohne besondere Abzeichnung. Der Pelz besteht aus zweierlei Haaren: einer reichlichen und feinen Unterwolle, darüber mit 2″ langen, geraden, fast aufrechten, harschen und ungemein gedrängt stehenden Haaren. Kniebüschel fehlen, aber Inguinalgruben sind vorhanden; die Hufe hoch und breit. Die Hörner sind beträchtlich lang, zwischen den Augenhöhlen eingesetzt, schlank, aufrecht, sehr schwach leierförmig, fast gerade, zuerst vor- und auswärts geschweift, dann gegen die Spitze schnell einwärts gebogen. Die Spitzen sind rund, aber unten sind die Hörner seitlich zusammen gedrückt und mit 15 — 20 Ringen versehen, die bis nahe an die Spitze sich ausdehnen. An den Seiten und der Rückenfläche sind diese Ringe wenig erhaben und geben eher ein wellenförmiges als ein geripptes Ansehen; an der Vorderfläche aber sind es starke Leisten, mit Furchen dazwischen. — Die Haupt-Farbe der Haare ist blaugrau auf $\frac{7}{10}$ ihrer Länge; die Unterwolle ist es durch und durch. Diese Farbe

wird jedoch nur wenig durch den äußern Anflug, mit welchem sie überlegt ist, gesehen; gedachter Anflug ist auf den obern Theilen röthlich falb (fawn-red), auf der untern und der Innenseite der Gliedmassen weiß. Die Schultern sind etwas hellfarbiger als die umgebenden Theile. Ein schwarzer Streif läuft auf der Vorderseite der Vorderbeine bis zu den Hufen herab, an den hintern nur bis zum Knie. Die Stirne ist schwarz, eben so die Nasenbeulen, nebst einer von der Stirne her sie begrenzenden Einfassung, so wie die Borsten um Mund und Lippen; die Borsten der Unterlippe sind weiß. — Der Schwanz ist auf der Außenseite dem Rücken gleichfarbig[3]). — Die Weibchen sind ungehört und haben 2 Zitzen. — Die Länge ist 5′, die Hörner mitunter $2\frac{1}{2}$′ lang. Von einem erwachsenen jungen Männchen hat Hodgson folgende Maaße entnommen:

Körper	4′	$2\frac{1}{2}$″	Hörner	24″	6‴
Schwanz	0	$8\frac{1}{2}$	Untere Breite, von vorn nach hinten	2	$1\frac{1}{2}$
Schulterhöhe	2	8	— — seitlich	1	3

Die Heimath des Tschiru sind die kalten Hochebenen Tibets und der nördlichen himalayischen Ketten; aber er besucht weder Berge noch Wälder, und kann schon die gemäßigte Hitze in den Thälern von Nepal nicht mehr vertragen. Er hält sich in größeren Heerden zusammen und ist scheu und flüchtig.

c) **Leptoceros, habitus Gazellarum, at cornibus parallelis, leviter retrorsum curvatis.**

Durch die Hörnerform von den eigentlichen Gazellen, denen sie dem Habitus nach angehört, in auffallender Weise verschieden.

17. A. leptoceros Fr. Cuv. Die langhörnige Gazelle.

A. Dorcadis magnitudine, supra pallide fulva, cauda apice nigra; cornibus in utroque sexu longis, gracilibus, annulatis, parallelis, paululum retrorsum curvatis.

Antilope leptoceros. Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 70.

Diese schöne Antilope würde den Hörnern nach zur Gruppe Oryx ge-

---

3) An einem sehr alten Männchen hätte sich der rothe Anflug der Außenseite auf dem Halse, dem Kopfrücken, den Ohren und Hinterbacken in Eisgrau umgewandelt.

hören, während alle übrigen Merkmale, selbst Größe und Färbung, ihr einen Platz bei den Gazellen anweisen. Sie ist ein neuer Beweis, wie wenig standhafte Merkmale zwischen den verschiedenen Gruppen von Antilopen aufzustellen sind. Beide Geschlechter sind gehörnt. Die Hörner sind parallel, lang, dünne, schwach rückwärts gekrümmt, ohne seitliche Biegung, und fast bis zur Spitze geringelt. Eine Muffel fehlt, die Thränengruben sind sehr klein, die Inguinalgruben und Kniebüschel vorhanden, und das Weibchen hat 2 Zitzen. — Die Farbe ist sehr licht falb, was von einer dunklern Linie an den Seiten begrenzt wird; alle untern Theile, der Kreis um die Augen, die Seiten der Schnautze, parallel dem Nasenrücken, die Ohren und das Ende der Schnautze sind weiß. Der Schwanz ist dunkler als der Rücken und am Ende schwarz.

Körper	3′	2″	Hörner	1′	2″
Schwanz	0	5	Kopf	0	7
Vorderbeine	1	5	Ohren	0	6

Das erwähnte Pärchen wurde von **Burton**, angeblich aus dem Sennaar, mitgebracht und pflanzte sich in der Menagerie fort. Das Junge hatte bei seiner Geburt die Farbenvertheilung der Alten, aber das Falbe war durch einen isabellfarbigen Ton ersetzt.

d) **Redunca** H. Smith; cornua solis in maribus, reclinata, apice procurva, inferne annulata; sinus suborbitales nulli aut imperfecti, rarius longitudinales; rhinarium parvum nudum; mammae 4; statura mediocris aut magna.

α) cornibus apice distincte procurvis.

18. A. Defassa Rüpp. Die Bura-Antilope.

A. **Vaccae** magnitudine, rufescens; ventre medio, rostri apice taeniaque ab auriculis ad gulam decurrente albis; cauda floccosa, calcem fere attingente; cornibus validis elongatis annulatis, apice antrorsum flexis.

Antilope Defassa. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 9. tab. 3. — Wiegm. Arch. I. 1. S. 285.

Durch den massiven Körperbau und die Länge des Schwanzes nähert sich diese schöne Antilope, welche die Größe einer Kuh hat, den Damaliden. Die Nasenkuppe ist unbehaart; Thränengruben fehlen; die Ohren sind ziem-

lich groß und breit. Die Hufe sind hinten breit, vorn etwas zugerundet. Der Schwanz erreicht nicht ganz den Haken und endigt in eine Quaste. 4 Zitzen, aber keine Inguinalgruben. Die Haare sind borstenähnlich, in der kalten Jahreszeit bis zu 6 Zoll lang, im Sommer nur halb so lang. Auf der Rückenmitte über den Schultern ist ein Haarwirbel, von wo an die Haare über den ganzen Körper divergirend ablaufen; das Weibchen hat noch einen Wirbel hinter den Ohren, und bei beiden Geschlechtern findet sich ein anderer über der Nabelgegend. — Die Hörner sind stark, gestreckt, graubraun, anfangs rück- und auswärts, dann über der Mitte etwas vor- und einwärts gebogen; auf ohngefähr $\frac{3}{4}$ ihrer Länge sind sie mit etwa 18, theilweise hinterwärts gespaltenen Ringen versehen. — Die Farbe ist rothbraun mit Grau untermischt, was auf der Unterseite dunkler wird. Mund, Kinn und ein Saum um die Nasenkuppe ist grauweiß; die Ohren innen mit langen weißen Haaren besetzt; das Auge ist größtentheils von einem weißen Fleck umgeben. Ein dunkelbrauner Fleck über der Nasenkuppe wird im Aufsteigen immer heller und ist an der Stirne hell rothbraun. Von jedem Ohr läuft ein gelblichweißes Halsband herab und schließt sich an der Kehle. Die untere Seite des Bauchs, so wie die Füße sind schwarzgrau; Fessel und Hufe sind weiß gesäumt. Der hintere Rand der Schenkel, das Innere desselben und ein Streifen längs der Bauchmitte sind weiß. Der Schwanz ist auf der Außenseite rothbraun, auf der innern weißlich; die Quaste rauchschwarz. — Das Weibchen ist ungehörnt.

	′	″	‴		′	″	‴
Kopf bis zur vordern Hörnerwurzel	1	0	0	Hörner nach der Krümmung	1	10	8
Von den Hörnern bis zum Schwanz	5	7	0	Umfang an der Wurzel	0	7	0
Schwanz mit Quaste	1	5	0	Ohren	0	8	2
Schulterhöhe	3	9	0	Länge der Spur	0	3	6
				Breite — —	0	3	1

Die Heimath ist Abyssinien, Kordofan und die Gegend südlich von Sennaar. Rüppell fand sie zuerst auf in den grasreichen Triften des westlichen Abyssiniens, namentlich um den Dembea-See und in der Kulla, wo sie in Familien von 4 bis 6 Stück, unter welchen nur ein Männchen, gesehen wird. In Abyssinien heißt diese Antilope Defassa, in Nubien Bura.

19. A. Bohor Rüpp. Die Bohor-Antilope.

A. fulva, subtus alba, cauda breviuscula, sinu lacrymali scopisque nullis; cornibus mediocribus longitudine capitis, antrorsum incurvis, infra annulatis.

Antilope Bohor. Rüpp. im Verz. des Senckenberg. Mus. S. 38.
Antilope redunca. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 20. tab. 7. fig. 1.

Rüppell[4]) hatte anfänglich diese Art für identisch mit der senegalschen A. redunca gehalten, bis er sich später von ihrer spezifischen Verschiedenheit überzeugte. Aus seiner genauen Beschreibung ist Nachstehendes entlehnt. Die Größe ist die eines einjährigen Hirsches. Die Nasenkuppe ist ganz nackt; die Nasenlöcher halbmondförmig. Thränengruben fehlen ganz; von der Ohrwurzel läuft schräg abwärts, und etwas nach vorn zu, ein weißlicher, mit ganz kurzen Haaren besetzter Streifen, in dessen Mitte ein rundlicher schwärzlicher Fleck sichtlich ist. Die Hufe sind länglich und ziemlich scharf zugespitzt; der Schwanz ist kurz, und mit weichen Zottelhaaren dicht bewachsen; unter der Beugung der Vorderfüße ein schwieliger Fleck. Die Haare sind ziemlich lang und weich. Zwischen den Ohren ist ein Haarwirbel, von dem an die Haare bis zur Schwanzspitze rückwärts gerichtet sind. Vier tiefe Inguinalgruben. — Die Hörner sind an der Wurzel ziemlich robust, im untern Drittel schräg auf- und etwas rückwärts gerichtet, dann vorwärts gekrümmt, indem zugleich die Endspitzen etwas nach innen gekehrt sind. Die untere Hälfte der Hörner hat 7 — 8 schräg gestellte Ringe. — Die Farbe ist im Allgemeinen röthlichgelb, wobei die Wurzel eines jeden Haares aschgrau ist; der Vorderkopf vom Scheitel bis zur Nase ist gelbbraun; Lippen, Kehle, Augenring und die innere Behaarung der Ohren sind weißlich. Brustmitte, Bauch und Innenseite des obern Theils der Beine ist weiß. Längs der Vorderseite der Vorderbeine verläuft von der Mitte des Vorderarms bis zum Hufe ein schwarzbrauner Strich, während er an den Hinterfüßen nur die Mitte der Tarsen einnimmt. Der Schwanz ist auf der Oberseite rothgelb, auf der untern weiß; die Hörner sind leberbraun. — Das Weibchen ist ungehörnt und um $\frac{1}{10}$ kleiner.

---

4) Früher hatte schon Bruce (trav. VII. p. 360 u. tab. 56) eine recht gute Beschreibung gegeben.

Kopf bis zur vordern Hörnerwurzel	0′	7″	10‴	Hörner nach der Krümmung	9″	3‴
Von den Hörnern bis zum Schwanz	3	1	3	Abstand der Spitzen	7	5
Schwanz mit Haaren	0	8	0	Querdurchmesser	1	6
Ohren	0	6	3	Länge der Spur	2	5
				Breite	1	6

Rüppell traf diese Antilope ziemlich häufig in der wellenförmigen, buschlosen Hochebene der abyssinischen Provinz Woggera und in den grasreichen Niederungen um den Dembea-See, wo diese Thiere in kleinen Gesellschaften von 4 bis 6 Stück weiden. Genaue Vergleichungen mit A. redunca stehn noch zu erwarten.

20. A. redunca Pall. Die rothe Antilope. Tab. CCLXV.

A. tota rufescens; cornibus longitudine capitis.

Antilope redunca. Goldf. bei Schreb. V. S. 1200. tab. 265 (fig. Buff.) — Desmar. mamm. p. 458. — Cuv. règn. anim. I. p. 270. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. p. 621.

Büffon hatte zuerst von dieser senegalschen Antilope eine Zeichnung entwerfen lassen nach dem von Adanson mitgebrachten Felle eines jungen Weibchens, und fügte überdieß einige, vom Letzteren erhaltene Notizen bei, woraus man indeß mit dieser Art nur sehr mangelhaft bekannt wurde, und eine genaue Beschreibung deshalb wünschen muß, um daraus mit Sicherheit sowohl den Unterschied von A. Bohor als von A. Eleotragus entnehmen zu können.

21. A. Eleotragus Schreb. Die Riet-Antilope. Tab. CCLXVI.

A. Damae magnitudine, pallide cano-fulvescens, artubus anterioribus antice stria fusca notatis; cauda crassissima, valde dilatata, supra dorso concolore, infra et margine alba; cornibus robustis, infra annulatis, apice antrorsum versis.

Antilope Eleotragus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1225. tab. 266. — Desmar. mamm. p. 459. — Lichtenst. Darstell. tab. 9. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 621.

Antilope (Redunca) Eleotragus. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 237; V. n. 832. — Smuts mamm. cap. I. p. 75. — Harris portraits. p. 151, tab. 27. fig. 2.

In der Größe, Färbung und Hörnerform finden sich Verschiedenheiten, welche Veranlassung zur Abtrennung von einer oder zwei Arten gegeben haben [5]). Ein Männchen unserer Sammlung kommt sehr mit Lichtenstein's Angaben überein, und soll hier beschrieben werden. Die Hörner desselben sind sehr robust, steigen zuerst schief rückwärts in die Höhe, krümmen sich von der Mitte an vorwärts und entfernen sich auseinander, nähern sich aber mit den Spitzen wieder etwas einander. Von der Wurzel an sind sie von schmalen Querrunzeln umlegt, die erst gegen die Mitte **3** — **4** starke, und viel weiter auseinander liegende Ringe hervorbringen. Die untere Hälfte ist von tiefen Längsfurchen unregelmäßig durchzogen, die obere glatt. — Die Thränengruben kann ich nicht auffinden; Harris nennt sie undeutlich (**imperfect**). Die Nasenkuppe ist nackt, unter den Ohren ein nacker Fleck, der spärlich mit einigen angedrückten, weißlichen Härchen besetzt ist. Die Behaarung ist straff, Knie- und Stirnbüschel fehlen. In der Mitte des Rückens liegt ein Haarwirbel, von dem an die Haare des Rückgraths gesträubt, mit vorwärts gekehrten Spitzen, nach einem andern Haarwirbel laufen, der am Ende des Hinterhalses liegt; auf dem Scheitel zeigt sich ein **3**ter, und am untern Ende des Vorderhalses ein **4**ter Haarwirbel. Der Schwanz ist zwar kurz, aber seiner überaus reichlichen Behaarung wegen ungemein dick und breit. Die Farbe [6]) des gedachten Exemplares ist ein röthlich Graubraun, was auf der Außenseite der Beine am blassesten ist, mit Ausnahme eines dunkelbraunen Streifens längs der Vorderläufe, während die Farbe an Hals, Kopf und Außenseite der Ohren mehr falb ist. Unterleib, Innenseite der Vorderbeine bis gegen den Huf, die der Hinterbeine nur bis etwas unter das Fersengelenk, die Lippen, das Kinn und die Kehle sind weiß; die Hinterkeulen sind von der Farbe der Außenseite. Die

5) Afzelius unterscheidet noch eine A. fulvorufula und A. isabella (Schreb. V. S. 1226). Erstere erinnert sehr an die später aufgestellte A. Lalandiana; letztere scheint mir nur die ganz erwachsene, alte A. Eleotragus zu seyn.

6) Lichtenstein nennt die Farbe grauröthlich, und findet noch als charakteristisch die besonders hervorstechende röthliche Farbe des Halses, eine weiße Färbung der Augengegend und der Seiten der Läufe, die vorn fast dunkelbraun sind. — Harris bezeichnet die Farbe als aschgrau mit ockerfarbigem Anfluge; Kopf, Hals und Beine gewöhnlich falb. Wie er vermuthet, ist die A. Lalandiana ein jüngeres Männchen von dieser Färbung.

Kopfseiten sind einfarbig fahlgelb, nur die Augeneinfassung ist lichter. Hörner und Hufe sind schwarz. Die Oberseite des Schwanzes ist fahlbräunlich, die Unterseite nebst der Spitze und den Seitenrändern weiß. — Die Länge dieses Exemplars nach der Krümmung beträgt 4′ 3½″, Hörner nach der Krümmung fast 6″, ihr Umfang an der Wurzel fast 3½″; die Schulterhöhe 2′ 2″. — Das Weibchen ist ungehörnt. — Lichtenstein hat von **A. Eleotragus** und **isabellina** folgende Maaße zusammengestellt:

	A. El.	A. isab.		A. El.	A. isab.
Körper	4′ 6″	5′ 9″	Ohren	6″ 0‴	7″ 0‴
Schulterhöhe	2 6	3 0	Hörner	8 0	13 0
Schwanz mit Haar	0 9	0 10	Ihr Umfang unten	3 6	6 0
Kopf	0 11	1 2	Länge der Spur	2 0	2 6

Heimath: Südafrika.

22. A. Capreolus Licht. Die Reh-Antilope.

A. Damae magnitudine, supra e rufescente cana, subtus alba; vellere lanato; cauda breviuscula floccosa, apice subtusque alba; cornibus tenuibus, infra annulatis, fere rectissimis, apice leviter antrorsum inclinatis.

Antilope Capreolus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1232. — Desmar. mamm. p. 461. — Lichtenst. Darstell. tab. 8. — Smuts mamm. cap. p. 77. — Harris portraits p. 137. tab. 25. fig. 1.

Antilope lanata. Desmoul. dict. class. I. p. 445 mit fig. — Cuv. règn. anim. I. p. 269. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 623.

Antilope (Redunca) villosa. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 241; V. n. 835.

Die Reh-Antilope unterscheidet sich von den andern Arten schon gleich durch ihre wollige, gekräuselte Behaarung. Die Farbe des Männchens ist, wie Lichtenstein angiebt, oben rostbraun, indem die Haare rostbraun und grau geringelt sind, auf dem Rücken mit langen, schwarzen Spitzen. Uebrigens verweise ich auf die Beschreibung von Goldfuß, und bemerke nur noch, daß die Hörner an der Spitze eine schwache Biegung nach vorn haben, und dicht über den Augen eingefügt sind.

---

7) Einige Bemerkungen über ein Weibchen in unserer Sammlung von 3′ 10″ Länge (nach

Körper	4′	4″	Ohren	7″	0‴
Schulterhöhe	2	4	Hörner	0	9
Schwanz mit Haar	0	8	Länge der Spur	1	6
Kopf	0	9	Breite	1	3

Die Reh-Antilope bewohnt gebirgige Gegenden in der Kapkolonie, wo sie sehr häufig in kleinen Trupps gefunden wird, die aus einem alten Männchen, 5—6 Weibchen und ihren Jungen bestehn.

23. **A. scoparia** Schreb. **Die Büschel-Antilope.** Tab. CCLXI.

A. Damae magnitudine, supra splendide vulpino-flava, subtus abrupte alba, sinubus lacrymalibus arcuatis, scopis genuum elongatis, cauda breviuscula fusco-nigra; cornibus erectis, apice parum antrorsum curvatis, infra acute annulatis.

Antilope scoparia. Goldf. bei Schreb. V. S. 1244. tab. 261. — Desmar. mamm. p. 464. — Lichtenst. Darstell. tab. 13. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 623.

Antilope (Redunca) scoparia. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 244; V. n. 836. — Smuts mamm. cap. p. 78. — Harris portraits. p. 138.

Antilope melanura. Bechst. in Pennant's Uebers. S. 642.

Durch Eleganz der Formen und Färbung eine der schönsten Antilopen-Arten, bei deren Beschreibung ich ein in unserer Sammlung aufgestelltes Männchen vor Augen habe. Der Kopf ist klein und schmal, die Ohren groß; die Thränenfurche gekrümmt und ziemlich vertikal, die Nasenkuppe nackt. Die Vorderfüße mit einem herabhängenden Kniebüschel; die Hufe vorn sehr schmal zusammen gedrückt. Der Schwanz ist kurz, und bildet eine dichtbehaarte Quaste. Die Hörner stehen gerade über den Augen und weit von einander ab; dabei sind sie fast aufrecht, schwach rückwärts geneigt, und mit den Spitzen ein wenig vorwärts gewendet. Sie sind dünn,

---

der Krümmung). Weder Hörner, noch Knie- und Stirnbüschel sind vorhanden; die Thränengrube außerordentlich klein, die Nasenkuppe groß und nackt. Die Farbe ist sehr licht rostig weißgrau, was an den Läufen schmutzig fahlbräunlich wird. Brust, Bauch, Innenseite der Arme und Schenkel, Unterseite und Spitze des Schwanzes, Unterseite des Kopfes und Lippen mehr oder minder rein weiß; hinter dem Kinne findet sich ein dunklerer Fleck. Nach H. Smith sind 4 Zitzen und Inguinalgruben vorhanden. — Aehnlich beschreibt Desmarest die Färbung des Männchens. — Harris nennt die Färbung aschgrau mit falbem Anflug bei älteren Individuen.

kegelförmig, seitlich etwas gedrückt, ganz unten gegen die Wurzel mit 6 scharfen Ringen, deren Zwischenräume längsgefurcht sind; darüber finden sich noch 2 — 3 undeutliche Ringe, und die übrigen $\frac{2}{3}$ des Gehörns sind ganz glatt. — Die Farbe der Oberseite nebst der Außenseite der Gliedmassen, der untern des Halses und der innern der Füße ist ein schönes und lichtes, zimmtbräunliches Fuchsroth [8]), welches von der schneeweißen Farbe des Unterleibs und der Innen- oder Hinterseite der Arme und Schenkel scharf abschneidet. Auf dem Oberkopf ist das Fuchsrothe mit Braun sehr gesättigt, wird gegen die Nasenkuppe schwärzlich und ist auch auf der Scheitelmitte mit Schwarz untermischt. Ein Fleck vor und zum Theil über den Augen, die Lippen, das Kinn und die innere Behaarung der Ohren ist weißlich; letztere sind außen falb, oben mit schwarzbrauner Einsäumung. Ohngefähr 1 Zoll unter der vordern Ohrwurzel findet sich ein kleiner schwarzer Fleck, der durch kurze weiße Härchen nicht ganz verdeckt wird. Der ganze Schwanz, oben wie unten, ist fuchsig braunschwarz. Hörner, Nasenkuppe und Hufe rein schwarz. — Die Weibchen sind ungehörnt und haben 4 Zitzen.

Korper	3′	8″	Ohren	3″	9‴
Schwanz	0	3½	Hörner	5	8
Schulterhöhe	1	10	Länge der Spur	1	5
Kopf bis zwischen die Ohren	0	7½	Breite	0	9

Die Büschel-Antilope bewohnt die Kapkolonie, und wird besonders häufig ostwärts um die Algoa-Bai in offenen Gegenden gefunden. Ohne eigentlich gesellig zu seyn, sieht man sie doch öfters mit zehn oder zwölf ihres Gleichen zusammen, aber zerstreut und bei Alarm jede ihre eigne Richtung einschlagend [9]).

8) Oder wie Lichtenstein sagt, ein sehr gleichmäßiges Gelbbraun, ohne die sonst in dieser Gattung so häufige dunklere Schattirung, indem jedes Haar bis zur Spitze einfarbig ist.

9) Fr. Cuvier (mammif. III. livr. 60) giebt die Beschreibung und Abbildung von einer Antilope, die er Ourebi femelle du Sénégal nennt, obgleich er ihre Verschiedenheit vom eigentlichen Ourebi (A. scoporia) selbst nachweist. Sie hat weder Thränengruben, noch Kniebüschel, und ist ungehörnt. Die Farbe der Oberseite ist ein ziemlich reines Hellfalb, was an den Seiten lichter wird. Bauch, Innenseite der Arme und Schenkel bis zur Fußwurzel sind gelblichweiß. Unterkiefer und ein Fleck unter den Augen sind weiß. Der Schwanz ist in der obern

24. **A. montana** Cretzschm. **Die kurzschwänzige Antilope.**

A. praecedente minor, supra e brunescente fulvida, subtus abrupte alba, sinubus lacrymalibus arcuatis, scopis genuum brevissimis; cauda brevissima ferruginea, subtus albida; cornibus erectis, parum procurvis, fere laevibus.

Antilope montana. Rüpp. zool. Atlas. S. 11. tab. 3; abyss. Wirbelth. S. 25; proceed. IV. p. 3. — Lauril. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 623.

Laurillard ist zweifelhaft, ob er diese Antilope für verschieden von **A. scoparia** ansehen soll, und allerdings ist die Aehnlichkeit zwischen beiden sehr groß; indeß bei sorgsamer Vergleichung ergeben sich hinlängliche Differenzen, um sie für eine eigenthümliche Art zu erklären. Die **A. montana** ist nämlich kleiner, ihre Färbung licht röthlichfalb oder röthlichbraun, statt fuchsroth, Schwanz und Hörner sind viel kürzer, letztere überdieß fast ganz ungeringelt; der Schopf an den Knieen sehr klein, der Schwanz unten weiß, und der Fleck unterm Ohre größer und ganz kahl [10]).

Meine Beschreibung ist nach zwei im Wiener Museum aufgestellten Exemplaren (Männchen und Weibchen), die von Kotschy aus Nubien ein-

---

Hälfte falb, übrigens weiß. Die Ohren sind außen graulich falb, innen weiß. Auf dem Scheitel ist ein dunkler Fleck, weil viele schwarze Haare hier mit den falben untermischt sind. Die Abbildung zeigt keinen Büschel auf dem Scheitel. Länge 2′ 5″, Höhe am Widerrist 1′ 9″, Schwanz 5 — 6″.

10) Zur genauern Vergleichung der A. montana entlehne ich von Cretzschmar nachstehende Angaben. Der Kopf läuft spitzig zu, die Stirne ist sehr breit, die Hörner gerade, an der Spitze etwas vorwärts gebogen und glatt. Unter dem Ohre ein 6‴ messender runder, ganz haarloser Fleck, der oben weiß eingefaßt. Die Thränengrube ist bogenförmig. An der Vorderseite des Vorderlaufs befindet sich ein länglicher, gerade ausstehender, schmaler Borstenkamm von weißlichen straffen Haaren. Die Afterklauen sind klein. Der Schwanz ist ganz kurz; seine Rübe nur 8‴ lang. Merkwürdig ist es, daß Rüppell bei jungen Männchen Eckzähne fand, welche den alten und den Weibchen ganz abgehen, so daß sie also nur eine vorübergehende Bildung sind. Die Weibchen sind ungehörnt. — Die Farbe der Oberseite ist schön lichtbraun, am Scheitel dunkler, an den Wangen, Leibesseiten, dem Halse und Gliedmaßen heller. Kinn, Kehle und ein Streif über, und minder deutlich unter dem Auge weißlich; auf dem Hinterhaupt zwischen den Ohren ein länglicher schwärzlicher Fleck. Brust, Bauch, Innenseite der Beine bis zur Fußwurzel und Aftergegend sind abgeschnitten und rein weiß. An den Seiten des Schwanzes bemerkt man einen weißen Fleck.

geschickt wurden, entworfen. Die Hörner sind mit der Spitze ganz schwach vorwärts gewendet, größtentheils glatt, nur unten mit einigen undeutlichen Querringen. Die Thränenfurche ist lang gekrümmt; unter dem Ohre ein nackter, ovaler, schwarzer Fleck von 9 — 10‴ Länge; die Nasenkuppe nackt. Die Kniebüschel sind kaum merklich; der Schwanz kurz. Weibchen ungehörnt. Die Farbe der ganzen Ober- und Außenseite ist licht röthlich-falb, was auf dem Rücken am gesättigsten ist, und abwärts allmählig blässer wird. Die Oberseite des Kopfs bis kurz vor dem Ende des Nasenrückens ist lebhaft falb; beim Weibchen verläuft längs der Mitte des Scheitels ein glänzend schwarzbrauner Fleck, der zwischen den Ohren sich auskeilt. Brust, Unterleib und Innenseite der Unterschenkel sind weiß. Augengegend, Lippen und Unterkiefer sind weißlich; letzterer mit viel Gelb überlaufen. Die Ohren sind auf der Außenseite sehr kurz behaart, sandfarben, gegen die Mitte schwärzlich, und die Spitze schwarzbraun gesäumt, was am Vorderrande weiter herabzieht; die Innenseite ist mit langen, weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist auf der Oberseite mit rostig falben, auf der untern mit weißen Haaren bekleidet; die Spitze ist ganz falb. Länge des Weibchens 2′ 8″.

	I.	II.		I.	II.
Körper[11]) nach d. Krümmung	34″ 0‴	30″ 0‴	Hörner	4″ 2‴	2″ 8‴
Schwanz mit Haar. . .	2 8	1 10	Abstand, unten	1 6	1 6
Schulterhöhe	20 0	19 6	Ohr	4 0	

Als Heimath nennt Rüppell die Hochebenen Abyssiniens, wo diese Antilope paarweise in grasreichen, mit Buschwerk bewachsenen Triften sich aufhält.

β) cornibus apice parum procurvis.

25. A. ellipsiprymna Ogilb. Der Wasserbock. Tab. CCLXXVIII. A.

A. flavido-grisea, ferrugineo-tincta, fascia alba elliptica circa caudae basin cincta; pilis rigidis crispis, collo recurvis; cornibus magnis, annulatis, antrorsum curvatis.

Antilope ellipsiprymnus. Ogilb. proceed. I. (1833) p. 47.
Kobus[12]) ellipsiprymnus. A. Smith illustr. n. 12. tab. 28 u. 29.
Aegoceros ellipsiprymnus. Harris portraits. III. p. 71. tab. 14.

11) N. I. ist von mir, N. II. von Cretzschmar gemessen. 12) Als Merkmale seiner

Die Entdeckung dieses stattlichen Thieres von hirschartiger kräftiger Gestalt ist von Steedmann gemacht worden, nach dessen Exemplar Ogilby seine Beschreibung fertigte. Die Ohren sind oval, innen reihenweise mit Haaren besetzt. Der Schwanz ist kurz behaart, aber mit einem Haarpinsel geendigt. Weder Thränen-, noch Klauengruben, noch Inguinalporen. Die Haare sind rauh, lang und wirr[13]); am Halse sind sie am längsten und vorwärts gekrümmt. Die Hörner sind lang, über den Augen aufgesetzt, in der untern Hälfte nur schwach rückwärts, aber stark auswärts gerichtet, in der obern Hälfte vorwärts und einwärts gewendet. Ihre Form ist etwas cylindrisch; sie sind mit 12 — 23 Ringen besetzt, welche nur die Spitze frei lassen. — Die Farbe ist zwischen gelblich- und aschgrau, auf dem Rücken mit rostbraun gemischt. Die graue Farbe nimmt die untern ⅔ eines jeden Haares ein, das Braune die Enden und auch in einem oder mehr Ringen unter den braunen Spitzen. Die Augengegend, die Oberlippe und eine schmale Binde um den Hals, die von Ohr zu Ohr sich erstreckt, ist weiß. Stirne und Nasenrücken sind dunkelbraun, die Kopfseiten gelblichgrau, was am Unterkiefer ins Rostbraune zieht. Die Außenseite der Ohren und die Beine unter dem Knie und Haken sind licht orangenbraun. Sehr bezeichnend ist eine breite, weiße, scharf abgeschnittene Binde, welche in elliptischer Form um den Schwanz in einer Entfernung von 4″ herumläuft, indem sie von der Kruppe beiderseits an den Hüften herabzieht, und sich unter den Schenkeln vereinigt. Die Hörner sind zwischen gelblich- und umberbraun. — Die Weibchen sind schlanker, ungehörnt, und mit 4 Zitzen in den Weichen versehen[14]). — Nach A. Smith sind die Dimensionen[15]):

Körper	6′	10″	Hörner	24″	0‴
Schwanz	1	8	Ihr Abstand an der Wurzel	2	0
Ohren	0	9	„ „ an der größten Krümmung	11	6
Schulterhöhe	4	0	„ „ zwischen den Spitzen	8	6

Gruppe Kobus giebt A. Smith an: „Hörner nur bei den Männchen, lang, zugespitzt und schwach gebogen; Muffel mäßig, etwas herzförmig; weder Thränengruben, noch Drüsen; Statur groß, oder sehr groß, Formen robust; Haare harsch und lang, oder sehr lang; Schwanz ohngefähr bis zur Kniekehle (hough) reichend." — Hieher zählt er noch A. senegalensis und Kob.

13) Harris vergleicht sie mit gespaltenen Fischbeinen.

14) Harris giebt nur zwei an.

15) Nach Harris ist die ganze Länge fast 9′, Schulterhöhe 4 1/2′, Hörner über 2 1/2′ lang.

Die Heimath ist Südafrika, wo der Wasserbock nach Harris in der Nähe des Wendekreises vorkommt, und nur an oder in der Nähe der Flußufer, namentlich des Limpopo und Mariqua gefunden wird[16]). Man sieht ihn blos in kleinen Heerden von 8 — 12 Stück.

26. A. unctuosa Laurill. Die Stangen-Antilope.

A. ellipsiprymnae simillima, at cornibus fere rectis, colore flavido-brunneo, fascia elliptica circa caudam nulla.

Antilope unctuosa. Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 622.

Antilope de Sénégambie. Cuv. iconograph. du règn. anim. mamm. par Roulin pl. 9. fig. 2. — P. Gervais, dict. des sc. nat. suppl. I. p. 267.

Diese Art ist merkwürdig als der westafrikanische Repräsentant einer südafrikanischen Form[17]). Man kennt sie nach einem gegenwärtig in der pariser Menagerie lebenden Exemplare, das Malassis vom Senegal einschickte. Es gleicht sehr der A. ellipsiprymna, wie Laurillard sagt, „nur sind seine Hörner fast gerade, sehr schwach nach vorn eingebogen. Uebrigens ist der Kopf gleichmäßig kurz, die Haare lang und gelblichbraun, das Ende der Schnautze weiß und die Nasenlöcher schwarz. Ein weißer Fleck unter der Kehle, aber keine weiße Binde an den Hinterbacken."

? 27. A. Koba Erxl. Die Koba-Antilope.

A. Elaphi magnitudine, sinubus lacrymalibus nullis?

Antilope Koba. Erxl. syst. p. 293. — Ogilby, proceed. IV. p. 102; Lond. and Edinb. phil. magaz. X. (1837) p. 304.

---

16) Steedmann erhielt sein Exemplar aus dem Damara-Lande. A. Smith bemerkt, daß er nicht eher diese Wasserböcke als nordwärts von Kurrichane gesehen hätte, von wo an sie dann häufig vorgekommen wären.

17) Den Namen A. unctuosa hat Laurillard deshalb gegeben, weil das erwähnte Thier während des Winters eine schmierige Feuchtigkeit, von sehr unangenehmem Geruch aussondert, die in Tropfen von jedem Haare herabrinnt. Es wälzt sich alsdann auf der Erde, und die Haare verwirren sich in Flechten. Diese Absonderung dürfte wohl nur krankhafter Art seyn. — Von demselben Thiere sagt Gervais, daß es die Größe des Hemionus und eine besondere Farbe habe mit Weiß an den Hinterbacken, daß seine Hörner gerade, aber divergirend, dabei stark und auf den ersten 2/3 geringelt seyen.

Antilope senegalensis. Cuv. dict. des sc. nat. II. p. 235. — Desmar. mamm. p. 457. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1241.

Koba. Buff. XII. p. 210 u. 268. tab. 32. fig. 2 (Horn).

Da von der A. Koba nichts weiter als die Hörner, und eine ganz kurze von Adanson mitgetheilte Notiz bekannt ist, so konnte man leicht den Namen Koba auf mancherlei verschiedene Thiere übertragen. Ogilby[18]) meint sie in neuerer Zeit unter den in der Menagerie der Zoolog. Soc. of London befindlichen Thieren wieder aufgefunden zu haben, doch ist er die Beschreibung noch schuldig. Die von Büffon abgebildeten Hörner gleichen denen des Kob, sind 1½′ lang und unten geringelt.

? 27. a. A. Kob Erxl. Die Kob-Antilope.

A. Damae magnitudine, sinubus lacrymalibus nullis.

Antilope Kob. Erxl. syst. p. 293. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1240. — Desmar. mamm. p. 457. — Ogilb. proceed. IV. p. 102.

Kob. Buff. XII. p. 210 u. 267. tab. 32. fig. 1 (Schädel).

Auch von dieser Art meint Ogilby ein Männchen und Weibchen neuerdings beobachtet zu haben, doch fehlt ebenfalls noch die Beschreibung. Daß Büffons Kob[19]) weder H. Smith's A. adenota noch forfex seyn kann, geht schon daraus hervor, daß diese Thränengruben haben, welche dem Kob fehlen.

e) **Tragulus** H. Smith; cornua solis in maribus, auriculis breviora, recta aut apice levissime inclinata; sinus suborbitales; rhinarium parvum; cauda brevissima; statura parva.

---

18) Seiner Meinung zufolge ist die Koba von Pennant (A. senegalensis) die A. Caama; der Korrigum, den H. Smith mit A. senegalensis identifizirte, ebenfalls ein sehr verschiedenes Thier. Rüppell stellt die Frage, ob seine A. Defassa nicht mit A. Koba identisch wäre. 19) Es ist ebenfalls nur ein von Adanson mitgebrachter Schädel bekannt, dem Thränengruben fehlen. Die Hörner erheben sich schief nach hinten und außen, dann einwärts und mit ihrer Spitze aufwärts; in der untern Hälfte sind sie geringelt. Ihre Länge beträgt nach der Krümmung 13″. Das Thier soll die Größe des Damhirsches haben.

28. A. Oreotragus Forst. Der Klippspringer. Tab. CCLIX.

A. olivacea, nigro-punctulata; pilis rigidis, fragilibus, densis; ungulis antice rotundatis.

Antilope Oreotragus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1228 tab. 259. — Desmar. mamm. p. 460. — Cuv. règn. anim. I. p. 270. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 245; V. n. 837. — Lichtenst. Darstell. tab. 15. — Smuts mamm. cap. p. 80. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 622.

Der Klippspringer ist durch seine abgerundeten Hufe, sein (wie beim Bisamhirsch) grobes, brüchiges, dichtes und eigenthümlich geformtes Haar, und durch seine olivengelb und schwarz gesprenkelte Färbung eine höchst ausgezeichnete Art, die im Ansehen mit einem jungen Reh viele Aehnlichkeit hat [20].

Körper	3′	2″	Ohren	4″	3‴
Schulterhöhe	1	9	Hörner	3	6
Schwanz	0	3	Länge der Spur	1	0
Kopf bis zwischen die Ohren	0	6	Breite =	1	0

29. A. Tragulus Forst. Die Stein-Antilope. Tab. CCLXV. A.

A. ferrugineo-rufa, subtus natibusque alba; capite brevi, auriculis longitudine capitis, rhinario nigro; cauda minutissima; cornibus dimidio capite multum longioribus, conicis, glabris, apice paululum procurvis.

---

20) Zu Goldfuß Beschreibung bemerke ich noch nach 2 Exemplaren unserer Sammlung, daß die Ohren nicht so lang als der Kopf sind, sondern höchstens 2/3 von demselben gleichen, daß der Schwanz ein ganz kurzer Stummel ist und dieselbe Behaarung als der Rumpf hat. Die Farbe der Ober- und Außenseite, welche bei Goldfuß zu blaß angegeben ist, ist glänzend olivengelb und schwarzbraun gesprenkelt, indem die plattgedrückten und geschlängelten Haare in ihrer untern Hälfte weißlich sind, dann dunkel kastanienbraun werden mit citrongelbem Endringe, an dem sich eine überaus feine, kurze, schwarzbraune Spitze ansetzt. Bei alten Thieren wird diese Farbe auf der Unterseite blasser, bleibt aber gesprenkelt; nur an der Innenseite der Beine und an der Unterseite des Kopfs wird sie einförmig rostgelb; die Lippen sind weißlich behaart. An einem jungen Männchen unserer Sammlung, dessen Hörner eben erst hervorgebrochen sind, ist der Unterleib, nebst der Innenseite der Schenkel und Arme, einförmig weißlich; auch das Gelbe der Oberseite nicht sehr lebhaft.

Antilope Tragulus. Goldf. bei Schreb. V. S. 1234. — Lichtenst. Darstell. tab. 14. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 622. — Smuts mamm. cap. p. 81.

Antilope (Tragulus) rupestris. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 248; V. n. 838. — Harris portraits p. 137 tab. 25 fig. 2.

Antilope rufescens. H. Smith l. c. IV. p. 249 mit Fig.; V. n. 839.

A. Tragulus[21]) und **melanotis** sind im Habitus und in der Färbung sich sehr ähnlich, unterscheiden sich aber dadurch, daß erstere etwas größer, die Hörner fast nochmal so lang und ganz glatt, die Ohren noch größer, der Unterleib weiß (bei **A. melanotis** rostgelb), und der Nasenrücken an der Spitze mit einem schwarzen Streif bezeichnet ist; auch fehlen der Stein-Antilope die eingemengten weißen Haare, welche den Greisbock so sehr auszeichnen[22]). Von **A. scoporia** unterscheidet sie sich schon durch den Mangel der Kniebüschel.

Körper	3'	$4\frac{1}{2}$"	Ohren	5"	9"'
Schulterhöhe	1	7	Hörner	4	0
Schwanz mit Haar	0	$1\frac{1}{2}$	Länge der Spur	1	9
Kopf bis zwischen die Ohren	0	6	Breite „ „	0	9

21) A. Pediotragus (Schreb. V. S. 1236) und A. rufescens Burch. kann ich nur als Synonym von A. Tragulus ansehen; dieß wird wohl auch für A. pallida H. Smith gelten dürfen.

22) Nach 2 männlichen Exemplaren unserer Sammlung füge ich noch einige weitere Angaben über A. Tragulus bei. Der Kopf ist klein und schmal, die Ohren von der Länge des Kopfs; die Thränengrube deutlich, die Nasenkuppe nackt; Kniebüschel fehlen, der Schwanz ist ein bloser Stummel und gleichhaarig mit dem Körper. Die Hörner sind gerade über den Augen eingefügt, fast aufrecht, mit schwacher Krümmung an der Spitze nach vorn, kegelförmig, glatt, höchstens hinten gegen die Wurzel mit einigen Querrunzeln. Die Farbe der ganzen Oberseite und des Vorderhalses ist schön braunroth, was auf dem Kopf am lebhaftesten ist, an der Außenseite der Beine, der Innenseite der Füße und den Kopfseiten ins Falbe übergeht. Am jüngern Männchen ist die schöne rothe Farbe durch einen schwachen graulichen Anflug längs der Seiten nur wenig getrübt (dieß ist H. Smith's A. rufescens); stärker ist dieser grauliche Schimmer an ältern Thieren und rührt davon her, daß die rothbraunen Haare weißliche Spitzen haben. Brust und Bauch, die Innenseite der Schenkel, die Hinterkeulen und die Hinterseite der Arme ist weiß. Die innere Behaarung der Ohren, ein schmaler Streif über das Auge, die Unterlippe und das Kinn sind weißlich. Die schwarze Außenseite der Ohren ist durch den braunröthlichen Haaranflug fast ganz verdeckt. Der Schwanz ist von Rückenfarbe, unten mit einigen weißlichen Haaren. Hörner und Hufe sind schwarz. — Das Weibchen ist ähnlich, aber ohne Hörner und hat 4 Zitzen.

Heimath: Südafrika. Die Stein-Antilope hält sich durch die ganze Kapkolonie am liebsten auf trocknen, mit Gerölle bedeckten, dabei aber doch aromatische Kräuter hervorbringenden Höhen auf, niemals in Heerden, sondern nur paar- oder familienweise.

30. A. melanotis Forst. **Der Greisbock.** Tab. CCLXVI. A.

A. splendide ferrugineo-rufa, pilis albis intermixta; subtus natibusque ferrugineo-lutescens; capite brevi, auriculis fere capitis longitudine, extus nigris; cauda minutissima; cornibus brevibus, vix dimidii capitis longitudine, conicis, apice paululum procurvis.

Antilope melanotis. Goldf. bei Schreb. V. S. 1235 tab. 266. A. — Desmar. mamm. p. 459. — Lichtenst. Darstell. tab. 12. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 623. — Smuts mamm. cap. p. 82.

Antilope (Tragulus) grisea. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 250; V. n. 840.

Tragulus melanotis. Harr. portraits p. 143 tab. 26 fig. 2.

Eine zierliche, durch ihre Färbung sehr ausgezeichnete Art, deren Beschreibung bei Goldfuß in einigen Stücken Berichtigung bedarf. Der Kopf ist kurz, die Ohren fast so lang als selbiger; die Thränengrube deutlich, die Nasenkuppe nackt; die Afterklauen rudimentär, der Schwanz ein kurzer, von den Steißhaaren fast verdeckter Stummel; Kniebüschel fehlen. — Die Hörner sind nur von halber Kopflänge, weit auseinander gerückt, gedrückt konisch, mit der Spitze etwas vorwärts geneigt, glatt, nur an der Wurzel mit 2—3 flachen Ringen. — Die Farbe der ganzen Ober- und Außenseite ist glänzend und lebhaft rostroth, vom Nacken an mit vielen ganz weißen Haaren untermischt, was von der Ferne ein bereiftes Ansehen giebt. Die Unterseite, nebst der Innenseite der Arme und Schenkel, und die Hinterkeulen sind hell rostgelb, was unter dem Unterkiefer am lichtesten ist und an der Spitze der beiden Lippen ins Weißliche fällt. Die Ohren sind außen schwarz, mit schmutzig gelblichen Haaren angeflogen; innen mit gelblichweißen Haaren reihenweise besetzt. Hörner, Augengegend, Nasenkuppe und Hufe sind schwarz. Der Schwanz ist von der Farbe des Rückens. — Das Weibchen ist ungehörnt und hat 2 Zitzen.

Körper	3′ 0″		Ohren	5″ 0‴
Schulterhöhe	1 5¼		Hörner	2 6
Schwanz mit Haar	0 1½		Länge der Spur	1 0
Kopf bis zwischen die Ohren	0 6		Breite	0 9

Heimath: Südafrika. In allen westlichen und mittlern Distrikten der Kapkolonie ist der Greisbock, dessen Fleisch sehr geschätzt wird, in hügeligen Gegenden anzutreffen, sobald nur soviel Gesträuch vorhanden ist als er zu seinem Schutze bedarf. Er hält sich einzeln oder paarweise [23]).

f) **Tetracerus H. Smith; cornua in maribus solis quatuor; sinus suborbitales elongati.**

31. A. quadricornis Blainv. Der Tschikara.

A. bruneo-fulvida, subtus alba, sinubus lacrymalibus elongatis, rhinario lato nigro.

Antilope quadricornis. Goldf. bei Schreb. V. S. 1243. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 624. — Desmar. mamm. p. 466.

A. (Tetracerus) quadricornis. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 256 mit Fig., p. 98 (Schädel); V. n. 845.

Antilope Chikara. Hardw. Linn. transact. XIV. p. 520 tab. 15, 16. — R. Hill ebenda. XV. p. 501 tab. 20. — Cuv. règn. anim. I. p. 273. — H. Smith l. c. IV. p. 254; V. n. 844.

Tschikara. Fr. Cuv. mamm. III. livr. 44.

Mehrere Zoologen glaubten 2 Arten vierhörniger Antilopen: eine A. quadricornis und eine A. Chikara, annehmen zu dürfen; die kleinen Ab-

23) Zwischen Tragulus und Tetracerus schiebt H. Smith noch eine Gruppe Raphicerus ein, mit 2 indischen Arten, die jedoch nur nach dem Schädel gekannt und daher nicht sicher begründet sind. Als Merkmale dieser Gruppe giebt er an: „Thiere von kleiner Statur; Stirne schmal; Hörner ohne Runzeln, Ringe und Streifen, schwarz, dünne, rund, sehr spitz, fast senkrecht. a) A. acuticornis Blainv. (Schreb. V. S. 1243; Griff. anim. kingd. IV. p. 198 (Hörner) u. 252, V. n. 842). — b) A. subulata H. Smith (Griff. IV. p. 198 (Hörner) u. 253, V. n. 843); Hörner 3/8 Zoll im Durchmesser, rund, glatt, 41/2″ lang, in der Mitte auswärts gebogen, die Spitzen etwas einwärts, an der Basis 1″ 2‴ auseinander, in der Mitte 2″. Die Schädelfragmente beider Arten sind im Colleg der Wundärzte in London aufbewahrt.

weichungen in der Form der Hörner rühren jedoch blos von Alters- und individuellen Verschiedenheiten her, so daß in dieser Beziehung ein Individuum selten mit einem andern ganz und gar übereinstimmt. Die Gestalt ist zierlich und rehartig. Die Ohren sind groß; die Thänengrube stellt einen verlängerten, mit dem Nasenrücken parallel laufenden Schlitz dar; die nackte Nasenkuppe ist breit und setzt sich unmittelbar in den nackten Mitteltheil der Oberlippe fort. Die Behaarung ist lang und etwas harsch. Die Beine sind schlank, der Schwanz kurz. Sehr ausgezeichnet ist der Tschikara durch seine 4 Hörner [24]), die ich hier nach dem in unserer Sammlung aufbewahrten, vom Fell bekleideten Kopfe beschreibe. Das vordere Paar der Hörner sitzt oberhalb des vordern Augenwinkels, das hintere über dem hintern Winkel, jenes nahe beisammen, dieses weit auseinander gerückt. Das vordere Paar ist etwas rückwärts geneigt, und bildet an der Basis einen kurzen, gedrückt walzigen und querrunzeligen Stock, auf dem ein kurzer, glatter, gedrückt walzenförmiger Kegel aufsitzt. Das hintere Paar ist in der untern Hälfte stark rückwärts geneigt und in der obern Hälfte stark vorwärts gekrümmt; am Grunde hat es auf der vordern Fläche eine vorspringende abgerundete Leiste, indem die Hörner seitlich zusammengedrückt sind, darüber aber glatt und rundlich werden; nur in dem untersten Theil des Hornes ist dieses von tiefen Querfurchen ausgehöhlt, wodurch unregelmäßige Rippen entspringen. — Die Farbe der Oberseite ist bräunlich falb, die der untern weiß; Hörner, Muffel und Hufe sind schwarz. — Das Weibchen ist ungehörnt und hat lichtere Färbung. — Maaße von Hardwick sind:

Körper	2′	9″	Hintere Hörner, Länge	3″
Schulterhöhe	1	8½	Ihr Abstand an der Wurzel	1,8
Schwanz	0	5½	Umfang " " "	2
Ohren	0	4¾	Länge der vordern Hörner	¾

Die Heimath sind die Wälder und Hügelreihen in den westlichen Pro-

---

24) Nach Hardwicke sind die hintern Hörner ohne Ringe, aufrecht, schwach vorwärts geneigt; die vordern beschreibt er so wie ich, als glatte, cylindrische, 3/4″ lange, im Umfange 1 1/2″ haltende Stümpfchen, welche sich schnell zuspitzen. — An meinem Exemplare sind die hintern längs der innern Krümmung 3″ 10‴ lang, und stehn an der Basis ohngefähr 1 1/2″ von einander ab; von den vordern Hörnern ist das größere von beiden 13 Linien hoch. Nach Hill sind die vordern Hörner 1 3/4″, die hintern 3 1/4″ lang, letztere an der Basis geringelt.

vinzen von Bengalen, Behar und Orissa, auch die niedern Regionen von Nepal, und Dussumier hat mehrere lebende Exemplare von der Küste Malabars mitgebracht. Hardwicke hielt mehrere Jahre lang ein Pärchen in der Gefangenschaft, welches sich fortpflanzte; das Weibchen brachte auf einen Wurf 2 Junge. Das Männchen war während der Brunstzeit außerordentlich wild und gefährlich.

g) Tragelaphus Blainv. (Calliope Ogilb.); cornua solis in maribus, infra spiraliter contorta, carinata, reclinata; sinus lacrymales nulli; folliculi inguinales distincti; mammae 4. Statura mediocris aut magna; (vellus plerumque maculis strigisque albis ornatum).

32. A. sylvatica Sparrm. **Die Busch-Antilope.** Tab. CCLVII. B.

A. fusca aut fulva, postice maculis nonnullis sparsis albis notata; torque collari obscuriore, brevissime pilosa; cauda villosa, subtus alba; cornibus infra spiraliter contortis, carinatis, apice laevibus.

Antilope sylvatica. Goldf. bei Schreb. V. S. 1209 tab. 257 B. (fig. Sparrm.). — Desmar. mamm. p. 469. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 621.

Antilope (Tragelaphus) sylvatica. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 272; V. n. 858. — Smuts mamm. cap. p. 87. — Harr. portr. p. 143 tab. 26 fig. 1.

Die Busch-Antilope[25]) ist sehr gut von Goldfuß beschrieben, doch ist zu bemerken, daß die Farbe am Unterleib des Männchens noch dunkler wird, als er angiebt, daß Thränengruben und Kniebüschel ganz fehlen, und daß um das untere Ende des Halses ein breites, etwas dunkleres Band sich herum zieht, an welchem die Haare viel kürzer sind als neben daran. Unsere beiden größten Exemplare haben (nach der Krümmung) eine Länge von 3′ 10—11″ und eine Höhe am Kreuz von 2′ 4½″. Smuts giebt die Länge zu 5′ 3″ und die Höhe zu 2′ 8″ an. — Bewohnt in Südafrika hauptsächlich die Waldungen an der Seeküste, einzeln oder paarweise.

---

25) Die Sammlung besitzt 3 Exemplare: 2 Männchen und ein Weibchen. Die Männchen sind von der Farbe, wie sie Goldfuß angiebt; Brust und Bauch ganz schwarzbraun, nur am Hinterbauch mit einem schmalen schwarzen Fleck. — Sehr verschieden ist das erwähnte Weibchen

33. A. scripta Pall. **Die geschirrte Antilope.** Tab. CCLVIII.

A elegans, castanea, strigis albis lateralibus 1—2, per alias transversas intersectis; cauda apice nigra; cornibus reclinatis rectis, carinis duabus circa axem spiraliter contortis.

Antilope scripta. Goldf. bei Schreb. V. S. 1212 tab. 258 (fig. Buff.). — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 56, IV. livr. 70. — Desmar. mamm. p. 470. — Latreill. dict. univ. d'hist. nat. I. p 621.

Antilope (Tragelaphus) scripta. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 274; V. n. 859.

β) cornibus brevioribus, haud carinatis; pictura paululum diversa.

Antilope phalerata. H. Smith, l. c. IV. p. 275; V. n. 860.

In der Zeichnung der Streifen kommen je nach den Individuen kleine Abweichungen vor [1]). Die Angabe von Goldfuß, daß diese Antilope auch am Kap wohne, ist irrig; sie gehört dem mittleren Theil des westlichen Afrikas an.

34. A. Decula Rüpp. **Die Decula-Antilope.**

A. rufo-badia, pectore ventreque nigro-canis, gutture maculis duabus notato;

Es unterscheidet sich nicht blos durch den Mangel der Hörner, sondern ist auch von einer lebhaften rothfalben Färbung, die am Unterleib (als Gegentheil vom Männchen) am lichtesten ist, indem sie hier nur licht gelblich ist. Die weißen Flecken sind sonst ziemlich so wie am Männchen vertheilt, auch findet sich längs des Rückgraths, aber nur in dem Stücke zwischen dem Widerrist und dem Kreuz, ein spärlicher Kamm vereinzelter weißer Haare. Zitzen giebt Harris 4 an. 1) H. Smith (a. a. O.) unterscheidet 2 Arten: a) A. scripta Auct., Hörner 7" lang, mit zwei um die Achse spiralförmig gedrehten Kielen; zwei schmale Linien vom Widerrist schief abwärts laufend, die eine zu den Seiten, die andere zu den Weichen, beide unter rechten Winkeln durchschnitten von 2—3 ähnlichen Linien quer über den Rücken und von 4—5 andern über das Kreuz. Vom Senegal. b) A. phalerata H. Smith; Hörner 3—4" lang, konisch, nicht zusammengedrückt, weder gekielt, noch quergerunzelt; Farbe minder lebhaft; längs des Rückgraths bis zum Schwanze eine schwarze Linie, jederseits von einer weißen eingefaßt; von jeder der weißen Linien steigen 9 schmale senkrecht herab, ohne sich mit einer zweiten, von den Schultern zu den Weichen verlaufenden Querlinie zu vereinigen. H. Smith vermuthet als Heimath Kongo. Desmarest erwähnt Note 2 ein den Hörnern nach mit dieser A. phalerata übereinkommendes Exemplar, betrachtet es aber, und wohl mit Recht, nur als ein jüngeres Individuum von A. scripta

lineis subtilissimis 3—4 transversis striga alba laterali conjunctis; cornibus erectis, carinis duabus circa axem spiraliter contortis.

Antilope Decula. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 11 tab. 11.

Eine merkwürdige Art, indem sie Merkmale sowohl von **A.** scripta als von **A.** sylvatica vereinigt. Die Haare sind mittellang und glatt anliegend; vom Scheitel bis zur Schwanzwurzel verläuft eine 3″ hohe Mähne; auch der Schwanz ist durchaus ziemlich stark behaart. Zwischen den Ohren ist ein Haarwirbel. Thränengruben und Kniebüschel fehlen; 4 Zitzen und 2 Inguinalgruben sind vorhanden. Die Hörner sind robust, braunschwarz, an der Wurzel dreikantig, nach der Spitze abgerundet, unten mit einem kürzern vordern und einem längern hintern Kiele, die durch Drehung des Horns um seine Achse ein Drittel eines Kreisbogens beschreiben. Sie steigen anfangs senkrecht auf, etwas auswärts gewendet, und biegen sich dann ein wenig vorwärts; der nun folgende leierartig geschweifte Zwischenraum der mittlern Theile ist etwas rückwärts geneigt, aber die convergirenden Spitzen sind wieder ein wenig vorwärts gerichtet. Die untern ²/₃ sind durch feine wellenförmige Querlinien geringelt, die sich im Alter stark abnützen. — Die Farbe ist rothbraun mit grauen Haaren untermischt. Der Nasenrücken und ein Fleck auf dem Scheitel ist kastanienbraun. Lippen, ein großer Fleck an der äußern Ohrwurzel, 2 andere unter dem Auge, und ein feiner Streif vor dem vordern Augenwinkel sind weiß. Der Hals ist graubraun; auf seiner Vorderseite hat er oben einen kleinen, unten einen großen weißen Fleck. Nacken und Mähne sind dunkel kastanienbraun. Hinter der Schulter verläuft auf den Leibesseiten ein weißer Längsstreif, der sich durch 3 Querlinien mit der Mähne verbindet. Unter dieser Seitenlinie ist eine Reihe von 7—9 weißen Tupfen, außerdem noch 2 auf jedem Schenkel. Brust und Bauch sind schwarzgrau. Die Vorderarme sind außen, so wie innen an ihrer untern Hälfte dunkel kastanienbraun, was längs des Vorderfußes herabzieht, und die Hufe umsäumt; auf der äußern und hintern Seite sind die Läufe rehbraun, alles Uebrige an den Vorderbeinen ist weiß. Aehnlich ist die Färbung der hintern Gliedmassen; der Schwanz ist außen rothbraun, innen weißlich; die Quaste schwarzbraun. Das Weibchen ist ungehörnt; die Hauptfarbe rehgelb, die Mähne fehlt, aber vom Haarwirbel zwischen den

Ohren verläuft bis in die Gegend der Schwanzwurzel ein kastanienbrauner Streif.

Körper	4′	7″	0‴	Hörner, in gerader Linie		8″	6‴
Schwanz mit Quaste	0	9	8	Abstand ihrer Spitzen		3	0
Schulterhöhe	2	3	0	Länge der Spur		1	0
Ohren	0	4	0	Breite „ „		1	2

Heimath: Abyssinien, wo Rüppell die Decula, wie sie in der Amhara-Sprache heißt, in den buschigen Bergthälern am Dembea-See und nach der Kulla zu entdeckte. Sie lebt paarweise, ist schnellfüßig und scheu.

35. A. Doria Ogilb. Die gestreifte Antilope.

A. supra fulva, subtus pallidior, fasciis transversis latis atris; artubus extus cano-fuscis.

Antilope Doria. Ogilb. proceed. IV. p. 121; Lond. and Edinb. phil. mag. XI. p. 125; ann. of nat. hist. I. p. 216.

Antilope zebra. Gray, ann. of nat. hist. I. p. 27.

Antilope zebrata. Robert, écho du monde savant 1836; dict. des sc. nat. suppl. I. p. 267.

Nach einem verstümmelten Felle, dem nur das 2′ lange Rumpfstück geblieben war, hatte Bennett [2]) zuerst auf eine neue Säugthierart aufmerksam gemacht, die vielleicht den Antilopen zuzuzählen wäre. Vier Jahre nachher erhielt Ogilby vollständige Felle, wonach er denn leicht die Richtigkeit jener Vermuthung bestätigen konnte; er gab den Namen **A. Doria**, versprach eine vollständige Beschreibung und bemerkte nur vorläufig, daß sie mit **A. strepsiceros, sylvatica** und **scripta** zu einer Gruppe gehöre. Diese Beschreibung erschien nicht, dafür notificirte Gray in seiner gewöhnlichen unvollständigen Weise eine **A. Zebra**, von der er selbst bemerkt, daß zu ihr das von Bennett beschriebene Fell gehöre. Die ganze Beschreibung von Gray lautet: „Rücken schön röthlich falb mit breiten, glänzend schwarzen Querbinden, unten blaß falb; Außenseite der Gliedmassen graubraun, unten dunkler.“ Von Sierra Leone.

2) Proceed. II. (1832) p. 122.

36. A. strepsiceros Pall. **Der Kudu.** Tab. CCLXVII.

A. cano-testacea, fasciis transversis albis; juba brevi cervicali et dorsali, mento barbato; cornibus longissimis, divergentibus, spiralibus, carinatis.

Antilope strepsiceros. Goldf. bei Schreb. IV. S. 1207. tab. 267. — Desmar. mamm p. 468. — Cuv. règn. anim. I. p. 272. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 620. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26.

Damalis (Strepsiceros) strepsiceros. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 359; V. p. 883. — Smuts mamm. cap. p. 92.

Der Kudu hat eine weite Verbreitung, da er nicht blos an der Südspitze von Afrika und in Guinea vorkommt, sondern von Rüppell [3]) auch in Abyssinien entdeckt wurde. Hier fand er ihn in kleinen Familien von 4—6 Stück auf beholzten felsigen Bergzügen, sowohl an der Seeküste bei Massaua als bei Gondar und auf den Bergen der Kulla [4]).

g) Cephalolophus H. Smith (Grimmia Laur.); cornua saepissime in utroque sexu, parva, recta, infra rugosa; rhinarium nudum; sulcus longitudinalis calvus inter orbitas naresque; pili sincipitis fasciculati; mammae 4, rarius 2.

---

3) Nach genauen Vergleichungen mit Exemplaren von Guinea und dem Kap hat Rüppell sich überzeugt, daß die abyssinischen hiemit identisch sind. An einem ganz alten Männchen fand er den Haarkamm längs des Vorderhalses weißgrau, an jüngeren Individuen war er schwarz.
4) Zu dieser Gruppe zählt Ogilby (proceed. IV. p. 120; Lond. and Edinb. phil. mag. XI. p. 125) auch noch eine A. eurycerus, nach 2 Paar Hörnern, das eine am Schädel befestigt, das andere mit der Kopfhaut; beide von ungewisser Herkunft. Ihre Länge in gerader Linie ist 2′ 1 3/4″, nach der Krümmung 2′ 7 1/2″, der Umfang an der Wurzel 10″, die Entfernung an den Wurzeln 1″, an den Spitzen 11″. Ihre Form hat einige Aehnlichkeit mit denen von A. strepsiceros, indem sie wie bei dieser gerunzelt (wrinkled) sind und auf der hintern Seite einen vorspringenden Kiel haben; sie bilden aber nur einen Spiralumgang statt zwei, und ihre Richtung liegt in einer Flucht mit der Stirne, während beim Kudu diese zwei Flächen einen Winkel von ohngefähr 100° ausmachen. Der Schädel ist ebenfalls ähnlich, aber er ist breiter und größer. Die Hornspitzen sind von Elfenbein-Farbe. Das Thier hat eine breite Schnauze und keine Thränengruben; es hat eine weiße Binde quer über das Gesicht, unmittelbar unter den Augen, und zwei weiße Flecke auf jeder Wange. Diese A. eurycerus erinnert an A. Addax?

Ogilby unterscheidet 2 Gruppen: a) Tragulus Ogilb., weder Klauen- noch Inguinalgruben (Typus: A. pygmaea), b) Sylvicapra Ogilb., mit kleinen Klauen- und deutlichen Inguinalgruben (Typus: A. mergens).

37. A. sylvicultrix Afz. **Die Busch-Antilope.**

A. „cornibus tergiversis, rectis, conicis, basi annulatis; corpore fusco; plaga oblonga, dorsali, isabellina."

Antilope sylvicultrix. Goldf. bei Schreb. V. S. 1238. — Desmar. mamm. p. 462. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 624.

A. (Cephalophus) sylvicultrix. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 258 mit Fig.; V. n. 846.

Außer einer von H. Smith auf diese Art bezogenen Zeichnung, welche Landseer nach einem Exemplare zu Exeter Change 1826 fertigte, ist kein weiterer Beitrag zur Kenntniß dieser Art erschienen [5]).

38. A. Ogilbyi Wat. **Die Ogilbysche Antilope.**

A. splendide ferrugineo-fulva, subtus pallidior, stria dorsali nigra; cauda brevi, floccosa, nigrescente, subtus pilis albis intermixta; cornibus brevibus subrectis acutis.

Antilope Ogilbyi. Waterh. proceed. VI. p. 60; ann. of nat. hist. II. p. 472, XII. p. 57.

Gehört zu derselben Abtheilung als die A. sylvicultrix und hat dieselbe Größe [6]). Die Nasenkuppe ist nackt; die Hörner weit hinters Auge gestellt, kurz, gerade (oder fast so) und spitz. Die Klauendrüse ist vorhanden und das Weibchen hat 4 Zitzen. Drr Pelz ist kurz, glatt und anliegend. Seine Farbe ist schön rostroth, was auf der Unterseite blasser wird; über den Rücken verläuft ein schwarzer Streif. Die Oberseite des Kopfs ist tief rostroth, an der Spitze der Schnautze ins Schwarze übergehend; die Wangen sind gelblich falb und die Kehle ist weißlich. Die Ohren sind mittelmäßig, breit, etwas zugespitzt, außen mit kurzen, meist schwarzen Haaren besetzt,

---

5) Zweifelhaft als eine Varietät von A. sylvicultrix führt H. Smith (Griff. IV. p. 260) eine A. platous an, nach einem Exemplare der Missionsgesellschaft in London, das vom Gariep kommen soll. Vielleicht gehört sie den Abänderungen der A. mergens an. 6) Von der Schulter bis zur Schwanzwurzel beträgt die Länge ohngefähr 2′ 8″, der Schwanz mißt 4 1/2″.

die vorn an der Basis und an der Einfassung des Vorderrandes licht rostig werden. Auf der Vorderseite der Füße findet sich ein schwarzes Abzeichen, das gegen das Huf den Fuß umfäßt; hier mengen sich auch viele weiße Haare ein, die einen weißen Ring zunächst dem Hufe bilden. Von der Insel Fernando Po im guineischen Meerbusen.

39. A. quadriscopa H. Smith. Die vierbürstige Antilope.

A. e bruneo flavido-grisea, subtus alba; scopis genuum suffraginumque; cornibus rectis, infra annulatis.

Antilope (Cephalophus) quadriscopa. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 261 mit Abbild.; V. n. 847.

H. Smith sah ein Exemplar in einer Menagerie und entwarf von ihm eine Abbildung mit nachstehender Beschreibung. Es war nicht so hochbeinig als ein Rehbock, aber ohngefähr von gleicher Länge; die Schnautze zugespitzt die Beine sehr elegant; die Hufe klein, zugespitzt und schwarz; die Ohren groß, länger als die Hörner und mit 2 schwarzen Strichen innen bezeichnet. Unter dem Auge zeigte sich eine kleine Thränenöffnung, und zwischen ihr und der Nase ein schmaler dunkler, anscheinlich offener, aber nackter schwarzer Strich. Die Stirne war bedeckt mit längern Haaren, falb und sepiagrau gemischt und dunkler gegen die Nase. Das eigenthümlichste Merkmal aber waren 4 dunkelfarbige Haarbüschel, indem nicht nur an den Knieen (Handwurzel), sondern auch an der Fußbeugung sich solche befanden. Die Hörner waren ohngefähr 4″ lang, hoch am Kopfe angesetzt, fast gerade, divergirend, schwach rückwärts gebogen, spitz, mit 6—7 schwachen Ringen am Grunde. — Die Farbe war bräunlich gelbgrau, an den Seiten blasser und gegen den Unterleib und die Hinterbacken mit einer undeutlichen dunkleren Binde. Lippen, Brust, Bauch und Innenseite der Beine weiß. Die Außenseite der Arme und Hinterbeine waren schmutzig gelbbraun (buff), ober den Knieen mit mehreren dunklen Strichen bezeichnet; ein dunkler Streif auf der Nase herab. — Das beschriebene Exemplar war vom Senegal gebracht.

40. A. mergens Blainv. Der Ducker.

A. Capreoli magnitudine, supra bruneo-fulva aut cano-brunea, stria nigra a vertice ad nasum decurrente; cornibus brevibus, rectis, infra annulatis.

Antilope mergens. Blainv. bull. de la soc. philom. 1817. — Desmar. mamm. p. 463. — Lichtenst. Darstell. tab. 11. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 624.

Antilope (Cephalophus) mergens. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 264; V. n. 849. — Smuts mamm. cap. p. 84.

Cephalophus mergens. Harris portraits. III. tab. 15 n. 2.

Antilope Burchellii und **Ptox.** H. Smith l. c. IV. p. 262, V. n. 848; IV. p. 265, n. 850.

Antilope nictitans. Thunb. mém. de l'acad. de Petersb. III. p. 312.

Capra sylvestris americana. Grimm. ephem. nat. curios. dec. II. ann. 4. p. 131 fig. 13.

Grimm, ein deutscher Arzt in holländischen Diensten, brachte vor etwa 140 Jahren eine Antilope vom Kap nach Europa, die wahrscheinlich das Weibchen vom Ducker ist. Pallas, der ähnliche Thiere aus Guinea sah, hielt diese für identisch mit der von Grimm beschriebenen Antilope, und faßte sie unter der Benennung von A. grimmia zusammen, bis man neuerdings die Unterschiede zwischen den guineischen und kapischen Individuen wahrnahm, und letztere unter dem Namen A. mergens von ersteren, denen der Name A. grimmia belassen wurde, abschied. — Die Größe des Duckers ist die des Rehes; die Nasenkuppe ist nackt, die Thränengrube fehlt, dafür verläuft von dem Auge gegen den Nasenrücken ein gebogener nackter Hautstrich. Die Behaarung ist reichlich und bildet auf dem Scheitel einen großen, rückwärts aufgerichteten Schopf; Kniebüschel fehlen; der Schwanz ist verlängert.— Die Hörner sind klein, gerade, hinterwärts gesenkt, pfriemenförmig, nahe beisammen wurzelnd, divergirend, an der Wurzel mit 4—6 schwachen Ringen umgeben; je nach dem Alter einige Verschiedenheiten darbietend. — Die Farbe ist sehr veränderlich: gewöhnlich ist sie, wie Harris angiebt, oben graulich olivenfarben (cinereous olive) und unten weiß. Lichtenstein giebt sie beim Männchen als dunkel gelbbraun an, auf dem Rücken und an den Keulen mit schwärzlich punktirtem Anfluge; der Unterleib erst nach hinten weißlich, auch das Kinn weiß. Dieselbe Farbe hat auch ein Männchen in unserer Sammlung. Ein bei uns aufgestelltes Weibchen dagegen hat eine ziemlich licht graubraune Farbe, die auf dem Rücken gelblichweiß gesprenkelt ist, indem die Haare hier vor der kurzen schwarzen Spitze einen fahlgelblichen

Ring haben. Diese graubraune Farbe wird an den Seiten bräunlichgrau, was allmählig in Weiß übergeht, das den ganzen Unterleib von der Vorderbrust an, die Innenseite der Arme und Schenkel und das Kinn färbt. Constant bei diesen verschiedenen Farbenabänderungen ist der fuchsrothe, mit schwarzen Haaren geendigte Schopf auf dem Scheitel, der den andern kapischen Arten abgeht; dann der schwarze Streif, der von der Nasenspitze zur Stirne verläuft, ferner der schwarze Saum um die Hufe, der sich in einem Streifen auf der Vorderseite der vordern Läufe fortsetzt, dann der dunkle Fleck unter der Ferse, endlich der auf der Außenseite schwarze, auf der Unterseite und an der Spitze weiße Schwanz. — Die Weibchen werden als ungehörnt angegeben; Harris bemerkt jedoch, daß er bei ihnen jederzeit sehr kleine Hörner gefunden hätte, obschon sie vom Haarschopf ganz oder fast ganz verdeckt sind.

Körper	3′	5″	Hörner	3″	3‴
Kopf bis zwischen die Ohren	0	8	Entfernung an den Spitzen	2	6
Schwanz mit Quaste	0	7½	Höhe am Kreuz	21	0
Ohren	0	5¼	Länge der Spur	1	6
			Breite „ „	1	0

Heimath: Südafrika.

41. A. Madoqua Rüpp. Die Madoqua-Antilope.

A. e cinereo rufescens, subtus albida; stria nigra a vertice ad nares decurrente; sinubus lacrymalibus nullis; cornibus brevibus, rectis, infra annulatis.

Antilope Madoqua. Rüpp. abyss. Wirbelth. I. S. 22. tab. 7. fig. 2.

Antilope Madoka. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 271; V. n. 857.

Madoqua Antilope. Bruce trav. VII. p. 360. tab. 56.

Madokua. Ludolf hist. aeth. I. c. 10. 73.

Antilope saltiana. Blainv. bull. de la soc. phil. 1816. p. 79. — Desmar. mamm. p. 465. — Isis 1819. tab. 12. fig. 5 u. 9.

Nach einzelnen, im R. College of Surgeons in London aufbewahrten und von Salt mitgebrachten Fragmenten (einem Kopf und abgelösten Füßen) bestimmte Blainville seine A. saltiana. Aus Selbstansicht dieser Fragmente erkannte Rüppell, daß sie einer Antilope angehörten, welche

bei den Abyssiniern den Namen Modoqua [6]) führt. Die Größe ist die eines dreimonatlichen Jungen des Damhirsches. Der Schwanz ist kurz und endet in eine Quaste. Die Hufe sind ganz besonders klein, die Nebenhufe kaum bemerkbar. Die Nasenkuppe ist ganz unbehaart bis an den Mundrand; statt der fehlenden Thränenfurche ist in einiger Entfernung von jedem Auge ein nach der Nase zu laufender schmaler nackter Hautstreif, in welchem eine gelbliche, starkriechende Fettigkeit ausgesondert wird. Zwischen den Hörnern bilden ziemlich lange Haare einen trichterförmigen Wirbel. Etwas unterhalb der Ohren ist ein anderer Wirbel, von dem aus bis zum Schwanze die Haare rückwärts laufen. Kniebüschel fehlen; Zitzen sind 4 und Inguinalgruben 2 vorhanden. — Die Hörner sind gerade, zugerundet, auf der vordern Seite etwas comprimirt, im untern Drittel mit 6 — 8 wellenförmigen Ringen, im mittlern Verlauf mit schwachen Längsfurchen, an der Spitze glatt und nochmals so weit entfernt als an der Wurzel. — Die Farbe ist gelblichroth; da aber auf der Oberseite alle Haare an der Wurzel und Spitze aschgrau sind, so erhält der Pelz ein gesprenkeltes Ansehen. Von der Nasenspitze bis zu den Hörnern verläuft ein schwarzbrauner Streif; von derselben Farbe ist der Schopf zwischen den Hörnern. Lippen, Kehle, Bauch und innere Seite der Gliedmassen (nach der Abbildung jedoch nur der Vorderarme und Unterschenkel) sind grauweiß. Die Gegend um die nackten Hautstreifen und um die Ohren, so wie ein Strich über den Augen ist grau; zu beiden Seiten des Unterkiefers ein schwarzgrauer Flecken. Die Füße zwischen den Afterklauen und Hufen, und ein Flecken an der Vorderseite der Vorderfüße sind rauchschwarz. Der Schwanz ist gelbgrau; die Quaste oben schwarz, unten weiß. — Das Weibchen unterscheidet sich nur durch den Mangel der Hörner.

Kopf bis zu den Hörnern	5″	4‴	Hörner	2″	9‴
Von der hintern Hörnerwurzel bis zum Schwanz	27	0	Entfernung an den Spitzen	1	3
Schwanz mit Quaste	2	6	Höhe am Kreuz	24	0
Ohren	3	1	Lange der Spur	1	4
			Breite	0	9

6) Die Aehnlichkeit dieser Madoqua mit dem Ducker ist so außerordentlich groß, daß ich bei jener, die ich nur aus Rüppell's Beschreibung kenne, lediglich etwas kürzere Ohren, lebhaftere Färbung, mehr Weiß auf der Unterseite des Körpers, so wie auf der Innenseite

Heimath: Abyssinien. Rüppell fand sie nur in bergigen, mit Buschwerk bedeckten Gegenden, die 5000 — 8000′ Meereshöhe haben, am häufigsten auf den Bergen und den Thälern der Kulla. Sie kommt blos paarweise vor.

42. A. grimmia Pall. Die Grimmsche Antilope.

A. fulvida, capite supra nec non dorso nigricantibus aut cinerascentibus; artubus canis, cauda apice nigra; cornibus brevibus, rectis, infra annulatis.

Antilope grimmia. Goldf. bei Schreb. V. S. 1230 tab. 260? — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 266; V. n. 851. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 27. — Laurill. dict. univ. d'hist. I. p. 623.

Es ist schon bei der A. mergens erwähnt worden, daß man die guineische A. grimmia mit ihr verwechselte, bis man in neuerer Zeit auf die spezifischen Differenzen zwischen beiden aufmerksam wurde. Die ächte A. grimmia wurde zuerst von Pallas, Vosmaer und Allamand nach einem lebenden Exemplare beschrieben, das der Prinz von Oranien aus Guinea erhalten hatte; die Beschreibung von Goldfuß bezieht sich auf eben dasselbe[7]). Als Heimath der ächten A. grimmia ist nur Guinea bekannt. Zitzen sind 4 vorhanden.

---

der Vorderarme und Unterschenkel als Unterscheidungsmerkmale auffinden kann, die allerdings nicht ausreichend sind zu einer spezifischen Sonderung.

7) Fr. Cuvier's Beschreibung scheint, wie er selbst bemerkt, von einem sehr jungen Thier, das vom Senegal kam, entnommen zu seyn, daher einige Verschiedenheit in der Färbung; aus seinen Angaben füge ich einen Auszug bei. Die Muffel ist groß; zwischen ihr und dem Auge findet sich jederseits ein langer, schmaler, nackter, schwarzer Fleck, der eine schmierige Substanz aussondert; von einer Thränengrube fast keine Spur. Die Stirnhaare vor den Hörnern bilden einen Büschel. Die Hörner sind gerade und am Grunde geringelt. Die Farbe ist gelblichfalb, längs des Rückens aber schön hellgrau. Die Kopfseiten sind falb, aber die Oberseite des Kopfs, von den Hörnern bis zur Muffel, ist wie der Rücken grau. Der Schwanz ist oben und an der Spitze schwarz, unten hell falb; der Bauch ist in seinem oberen Theil von derselben Farbe. Vorderhals und Brust sind fast dem Körper gleichfarbig. Die Gliedmassen sind grau, mit Ausnahme der vordern an der hintern Parthie des Ellenbogens, welche falb ist. Die Ohren sind aussen grau, innen fleischfarben, im untern Drittel grau. Hufe und Hörner sind schwarz.

Kopf bis zwischen die Hörner	6″	Schulterhöhe	26″
Von da zum Schwanze	19	Kreuzhöhe	27
Schwanz	3½	Hörner	3

43. **A. pygmaea** Pall. **Die Zwerg-Antilope.** Tab. CCLX. B.

A. schistaceo-fusca, artubus extus ferrugineo-fulvidis; rostri superficie dorso concolore; sinubus lacrymalibus nullis, auriculis dimidio capite brevioribus; ungulis elongatis bruneis; cornibus brevibus, curvatis, conicis, introrsum rugosis.

Antilope pygmaea. Goldf. bei Schreb. V. S. 1237 (theilweise). tab. 260. B? — Desmar. mamm. p. 465 (mit Ausschluß der Synonyme). — Lichtenst. Darstell. tab. 16 (oben). — Smuts mamm. cap. p. 86. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 622.

Antilope coerulea. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 268; V. n. 853. — Harr. portraits p. 143. tab. 26. fig. 3.

Antilope perpusilla. H. Smith. l. c. IV. p. 269; V. n. 854.

Bei Berücksichtigung vorstehender Diagnose und der Merkmale der Gruppe wird man diese Antilope leicht von der A. Hemprichiana unterscheiden, die ohnedieß viel hochbeiniger ist. Die Beine und Ohren der Zwerg-Antilope sind kürzer, die Hufe aber bedeutend länger. Die Hörner stehn nahe über den Ohren, sind kurz, rückwärts gerichtet, etwas einwärts gebogen, kegelförmig, an der Innen- und Vorderseite mit 8 — 9 Querrunzeln; die Spitze glatt. — Die Farbe der ganzen Oberseite, auch des Oberkopfs, ist trüb rostigbraun, was an den Läufen fuchsroth wird, die jedoch an den Hufen wieder die Rückenfarbe annehmen; an den Seiten des Rumpfes, Halses und Kopfes ist diese Farbe am lichtesten und hat hier einen mehr oder minder deutlichen schiefergrauen Schimmer. Die innere Behaarung der Ohren, Kinn, Kehle, ein schmaler Streif längs des Vorderhalses, ein breiterer längs der Brust und dem Bauche, die Innenseite der Arme und Schenkel, nebst der untern Seite und Spitze des Schwanzes ist weiß. Ueber das Auge verläuft ein rostrother Streif gegen den Nasenrücken, und die Gegend vor dem Auge hat ebenfalls mehr Roth beigemischt. Die Hörner sind schwarz; die Hufe licht hornbraun; der Schwanz auf der Oberseite rußbraun. — Die Weibchen sind ungehörnt oder haben ebenfalls Hörner, aber viel kleinere.

Körper	26"	0"'	Kopf	5	6"'
Schulterhöhe	12	0	Hörner	2	0
Schwanz	2	6	Länge der Spur	1	0
Ohren	2	0	Breite	0	4

Heimath: das südliche Afrika. Die Zwerg-Antilope findet sich nur in den waldigen Gegenden der Ostküste Südafrikas, und hält sich nicht gesellig.

44. A. natalensis A. Smith. Die natalsche Antilope.

A. pygmaea vix major, rufo-fulva, subtus subochrea, ungulis elongatis griseo-nigris; cornibus brevibus, paululum recurvis, conicis.

Cephalophus natalensis. A. Smith, illustr. n. 13. tab. 32.

Die Gestalt ist schlank und zierlich, die Beine lang und fein, der Kopf lang und zugespitzt. Unter jedem Auge ist ein nackter Hautstreif. Die Ohren sind kurz und breit, Muffel und Außenränder der Nasenlöcher kahl. Die Hufe sind lang, schmal und zugespitzt; der Schwanz schwach bequastet und unten kahl. Der Scheitel trägt einen dichten Schopf langer starrer Haare, welche die Hörner verbergen. Die Hörner sind kurz, ein wenig rückwärts geneigt und ziemlich dick an ihrer Wurzel, aber dünn an den Spitzen. — Die Farbe der Oberseite und der Außenseite der Beine ist röthlich orangenfarben, der Rücken und die Hintertheile mit bräunlichem Anfluge. Die Kopf- und Halsseiten, der Vorderhals und Unterleib sind licht fahl-orange (buff-orange); der untere Gesichtstheil, die Hinterseite der Kniekehle und das Fesselgelenk an jedem Fuße mit Purpurbraun geröthet. Die eine Portion des Schopfes ist von der Farbe des Körpers, die andere, die mittlere Portion, dunkel schwärzlichbraun. Der Schwanz ist gegen die Spitze trüb braun, durch einige weiße Haare gescheckt, gegen die Wurzel von der Farbe des Leibes. Die innere Behaarung der Ohren ist trüb, die der äußern purpurfarbig braun. Die Augen sind dunkel braun, die Muffel schwarz; Hörner und Hufe graulich schwarz. — Das Weibchen ist noch nicht bekannt.

Körper	32″	6‴	Kopf	6″	3‴
Schulterhöhe	15	6	Hörner	1	3
Schwanz	4	0	Vorderbeine	11	9
Ohren	2	6	Hinterbeine	15	9

Heimath: Südafrika um Port Natal. Wie diese Antilope mit der A. pygmaea im Habitus nahe verwandt ist, so stimmt sie mit ihr auch in der Lebensweise überein.

45. A. Frederici Laur. Der Guevei.

A. fulvido-brunea aut e rufescente grisea, artubus multo pallidioribus, rostri superficie saturate fusca, utrinque albo-limbata, sinubus lacrymalibus nullis, ungulis nigris; cornibus brevibus, conicis, antrorsum curvatis, subtus crassis.

Antilope (Grimmia) Frederici. Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 623.
Antilope pygmaea (Guevei). Fr. Cuv. mamm. III.
Guevei. Buff. XII. p. 310 u. 377. tab. 43. fig. 2 (Horn).

Zu den unter Antilope pygmaea confundirten Arten gehört auch die, welche Laurillard nach zwei erwachsenen Exemplaren, Männchen und Weibchen, mit dem Namen A. Frederici bezeichnet hat, zu Ehren Fr. Cuviers [8]), der sie zuerst nach einem jungen Weibchen beschrieb. Die sehr unvollständige Charakteristik Laurillards lautet: „Größe der kapischen A. pygmaea; Hörner $\frac{1}{3}$ der Kopflänge, unten dick, konisch, vorwärts gekrümmt. Eine Schleimlinie unter den Augen. Hauptfarbe falbbraun; an der Oberseite des Kopfs und längs der Schnautze ist der Ton dunkelbraun, und von den Kopfseiten durch eine weiße Linie getrennt, welche dessen Conturen folgt. Die Innenseite der Ohren ist weiß. Vier Zitzen. Vom Senegal.“ Wahrscheinlich an der afrikanischen Westküste noch weiter verbreitet [9]).

8) Nach Fr. Cuvier's Beschreibung ist der Guevei von einem blaß röthlichen Grau, das an den Seiten lichter und unter dem Bauch und Halse fast weiß ist; die Füße haben, wie der Bauch, eine sehr blasse Farbe. Auf der Oberseite des Kopfs und längs der Schnautze ist der Ton sehr dunkel und von den Kopfseiten durch eine weiße Linie getrennt, die dessen Konturen folgt. Die Innenseite der Ohren ist weiß, die Außenseite dunkelgrau. Der Schwanz ist dem Rücken gleichfarbig; Hufe und Hörner sind schwarz. Die fahle Linie auf den Wangen, statt wie bei der A. grimmia mit dem Nasenrücken parallel zu laufen, macht einen Winkel mit ihm. Die Hörner dieses Weibchens waren kurz, in der untern Hälfte viel dicker als in der obern und ihre Spitze cylindrisch. Kopf 5", Rumpf vom Untertheil des Halses an 15 1/2, Schwanz 4", Schulterhöhe 12 1/2".

9) Verwandte, aber noch nicht hinlänglich gekannte Thiere aus denselben Gegenden sind A. (Cephalophus) Maxwellii und Philantomba von H. Smith. Die A. Maxwellii (Griff. IV. p. 267; V. n. 852) ist nur nach einem Weibchen von Sierra Leone bekannt. Höhe ohngefähr 16", schlanker als A. grimmia, Ohren länger, Nase gestreckter und zugespitzt; Muffel rund. Unter dem Auge ein schwarzer Fleck; an den Wangen ein Schlitz, in die untere Tasche sich öffnend. Stirne und Nase dunkel, ein Strich über den Augen wie Augen-

i) **Neotragus** H. Smith (**Madoqua** Ogilby); cornua solis in maribus, parva, recta, infra rugosa; rhinarium plus minus pilosum; fossa lacrymalis parva, at sulcus longitudinalis calvus nullus; pili sincipitis fasciculati, statura parva.

46. **A. Hemprichiana** Ehr. **Die Windspiel-Antilope.** Tab. CCLX. C.

A. gracillima, flavo-griseoque mixta, sincipite artubusque fulvis; sinubus lacrymalibus distinctis, rhinario dense piloso; auriculis dimidio capite longioribus; cauda brevissima; cornibus brevibus, compressis, latere exteriore infra semiannulatis.

A. Hemprichiana. Ehrenb. symb. phys. dec. I. — Rüpp. abyss. Wirbelth. I. S. 24 u. 25.

Antilope saltiana. Cretzschmar in Rüpp. zool. Atl. I. p. 55. tab. 21. — Ehrenb. symb. phys. dec. I. tab. 8. — Lichtenst. Darstell. tab. 16 (untere Fig.). — Schreb. V. tab. 260 C. — Ogilb. proceed. IV. p. 137.

Es ist schon bei der A. Madoqua erinnert worden, daß die A. Hemprichiana selbst noch von Ehrenberg in der Unterschrift zu seiner Abbildung mit jener verwechselt wurde, bis er bei der spätern Bearbeitung des Textes ihre Verschiedenheit gewahr wurde. Unter allen Antilopen ist diese, wie eine der kleinsten, so auch eine der zierlichsten; ihre Beschreibung habe ich nach 2 Exemplaren unserer Sammlung entworfen. Der Kopf ist lang-

---

braunen; Hals, Rücken und Kreuz dunkel brown-dun; unten weiß; Schwanz 2″ lang und schwarz; Hufe klein und schwarz.

A. Philantomba (Griff. V. n. 855). „Junges Exemplar 18″ lang; Hörner sehr kurz, 1/2″ lang, die Spitzen kaum aus dem Haarschopf hervorragend; Ohren gerundet; ein langer Schlitz an der Seite der Nase. Hauptfarbe dunkel graubraun, Beine dunkel.“ Sierra Leone. Vielleicht der Guevei Kaior der Neger. — Ogilby (proceed. IV. p. 121) führt auch eine A. Philantomba an, von der er sagt, daß 2 Weibchen, die aus Sierra Leone kamen, im zoologischen Garten gelebt hatten. Das ältere Weibchen hatte 11/2 Zoll lange, schwach vorwärts gebogene, an der Wurzel mit 5 — 6 Ringen umgebene Hörner. Er unterscheidet sie von der kapischen A. pygmaea durch längeren Schwanz und Ohren, von denen die letzteren innen mit weißen Haaren besetzt sind, durch die dunklere Mausfarbe des Körpers und den einfarbigen Ton der Beine, welche, statt sandroth wie bei der kapischen Art, dem Körper gleichfarbig, nur viel blasser sind. Weil das Weibchen Hörner besitzt, ist Ogilby geneigt, diese Thiere für identisch mit A. Maxwellii zu halten. Alle diese kleinen Antilopen vom mittlern Westafrika erfordern eine genauere Prüfung, da die bisherigen Angaben durchaus unzureichend sind.

gestreckt, mit flacher Stirne; die Ohren sehr lang, außen kurz behaart; innen mit langen, reihenweise gestellten Haaren. Eine rundliche tiefe Thränengrube, aber kein kahler Schlitz ist vorhanden. Die Nasenkuppe ist ganz behaart. Die Beine sind außerordentlich lang und dünn; die Hufe lang gestreckt, schmal, in eine Spitze auslaufend, so daß sie eine dreiseitige Form haben; die Afterhufe sind außerordentlich klein, zumal an den Vorderfüßen. Der Schwanz ist nur ein kurzer behaarter Stummel. Die Behaarung ist reichlich und etwas harsch; zwischen den Hörnern bildet sie einen langen Schopf. — Die Hörner sind klein, rückwärts geneigt, etwas auswärts gewendet und mit der Spitze sehr schwach vorwärts gekehrt; an der Wurzel sind sie mit einer tiefen Auskerbung versehen. Sie sind seitlich zusammengedrückt, wodurch ein deutlicher Kiel gebildet wird. Auf der untern Hälfte der Außenseite sind **10 — 12** Halbringe sichtlich, unter welchen sich einige gabelig spalten; die Innenseite ist viel schwächer gerippt; zwischen den Querrippen sieht man Längsrunzeln. — Die Farbe der Oberseite ist fuchsgelb und graulichweiß gesprenkelt, wobei am Halse gewöhnlich die graulichweiße Sprenkelung vorwaltet, während der Rücken mehr fuchsgelb überlaufen ist. Die Haare der Oberseite sind nämlich in ihrer untern Hälfte weißlich, in der obern schwarz-rostbraun, mit einem lichten Ringe vor der dunklen Spitze, welcher auf dem Halse weiß ist und daher diesem Körpertheil ein greises Ansehen giebt, während auf dem Rücken diese Ringe immer mehr fuchsgelb werden und hier die fuchsgelbe Färbung hervorbringen, welche an den Seiten reiner und lebhafter wird und so auch die ganze Außenseite der Gliedmassen nebst der Innenseite der Füße überzieht. Der Nasenrücken nebst der Stirne ist lebhaft fuchsroth; vor dem Schopf ein gescheckter Fleck, der bei alten Männchen ganz verschwindet. Die Ohren sind außen blaß fuchsgelb, innen weiß behaart; der schmale Ohrensaum schwärzlich. Die Kopfseiten sind mit dem Hinterhalse gleichfarbig, nur die Stelle zwischen Aug und Ohr ist rostgelb. Weiß sind ein breiter Streif über und unter den Augen; ferner Kinn, Kehle, Brust, Bauchmitte (die Seiten desselben fallen ins Gelbliche) und die Innenseite der Arme und Schienbeine. Der Schwanz ist oben dem Körper gleichfarbig, unten weißlich. Hörner, Thränengruben und Hufe sind schwarz. — Das Weibchen ist ungehörnt.

Körper	24″	0‴	Kopf	5″	0‴
Schulterhöhe	13	9	Hörner	3	0
Schwanz	1	6	Länge der Spur	0	9
Ohren	3	0	Breite	0	6

Heimath: Die abyssinische Küstenlandschaft, wo diese Antilope paarweise lebt, und den Namen Atro führt.

47. A. spinigera Temm. Die Pfriemen-Antilope.

A. minima, supra fusco-rufa, subtus alba, sinubus lacrymalibus minimis, sulcis calvis nullis; cornibus brevissimis, rectis, subulatis.

Antilope spinigera. Temm. monograph. I. p. XXX.
Antilope pygmaea Pall. Goldf. bei Schreb. V. S. 1237.
Antilope (Neotragus) pygmaea. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 270; V. n. 856.
Royal Antelope. Penn. syn. p. 28.
Cervula parvula africana. Seba thes. I. p. 70. tab. 43. fig. 1.
Moschus pygmaeus Linn. Schreb. V. S. 956.

Nach Temmincks Angabe stellt der Moschus pygmaeus nichts weiter als das weibliche Junge einer sehr kleinen Art von Antilopen aus Guinea und Loango dar, der er den Namen A. spinigera beilegt, und ihre Größe um ein Drittel geringer als die der A. pygmaea bezeichnet. Nach H. Smith's Angabe findet sich ein kleiner Thränensack vor dem Auge, aber kein Schlitz. Die Hörner sind 1¼″ lang, nahe beisammen, schwarz, an der Basis mit 1—2 Ringen, dann schnell in eine scharfe Spitze zulaufend. Die Farbe ist auf der Oberseite falbbräunlich (bay), an den Gliedmassen mehr falb; die Unterseite graulich-weiß mit Gelb gemischt. Die Nasenkuppe ist schwarz; der Schwanz oben dem Rücken gleichfarbig, unten weiß; die Hufe schwarz, die Afterhufe scheinen bei einigen Exemplaren zu fehlen. Das Weibchen ist ungehörnt. Die Länge beträgt ohngefähr 20″, und die Schulterhöhe 11″. — Die Heimath ist Guinea. Genauere Angaben sind sehr wünschenswerth.

k) Caprina; cornua in utroque sexu, brevia, conica, simpliciter recurva, rugosa; pili rudes; habitus et modus vivendi caprina. Monticolae.

α) Nemorhedus H. Smith; cornua reclinata; rhinarium parvum; fossae interdigitales distinctae; folliculi inguinales nulli; mammae quatuor.

48. A. sumatrensis Shaw. Die sumatranische Antilope.

A. tota atra, cervice pilis longis albis vestita, ingluvie gulaque albis; sinubus lacrymalibus distinctis; cornibus teretibus, basi annulatis, recurvatis.

Antilope sumatrensis. Desmar. mamm. p. 465. — Raffl. Linn. transact. XIII. p. 266. — Fr. Cuv. mamm. II. livr. 27. — Ogilb. proceed. IV. p. 121. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 626. — S. Müller, verhand. nederl. overz. Bezitt. I. p. 45.

A. (Nemorhedus) sumatrensis. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 277. mit fig. V. n. 861.

Antilope interscapularis. Goldf. bei Schreb. V. S. 1158.

Der ganze Habitus nähert sich dem der Ziege. Die Behaarung ist grob; der Hinterhals von den Hörnern an bis zum Ende des Widerrists mit einer langen, weißen Mähne versehen; auch die Unterseite des Kopfs und die Kehle ist mit längern weißen Haaren besetzt; der ganze übrige Körper schwarz. Der Schwanz ist kurz und langhaarig; die Hufe hoch und denen der Ziege ähnlich. Die Hörner sind 6″ lang, hinterwärts geneigt und am Ende rückwärts gebogen, mit 10—12 Runzeln und Ringen versehen. Die Thränengrube ist vorhanden; ein Schlitz aber auf dem Kiefer wie bei Cephalolophus ist, nach Ogilby, nicht da. Demselben Beobachter zufolge ist das Weibchen ebenfalls gehörnt, und hat 4 Zitzen, in dieser Beziehung mit dem Weibchen von A. Thar übereinkommend. — Länge 4½′, Schulterhöhe 2′ 4″. — Als Heimath ist blos Sumatra bekannt, wo sie Kambing-Utan (wilde Geiß) heißt. S. Müller hat diese Art nicht auf den benachbarten Inseln gefunden [9]). Sie hält sich meist in abgelegenen Wäldern auf Gebirgen, an steilen Hängen und in engen Thälern auf.

49. A. Goral Hardw. Der Goral.

A. fusca, subtus anguste flavida, ingluvie gulaque albis, sinubus lacrymalibus nullis; cornibus approximatis, subulatis, recurvis, infra annulatis.

---

9) A. Duvaucelii, von H. Smith nach der Zeichnung Fr. Cuvier's also bestimmt, ist von A. sumatrensis nicht verschieden.

Antilope Goral. Hardw. Linn. transact. XIV. p. 518. tab. 14. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 619.

A. (Nemorhedus) Goral. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 279. V. n. 862. — Hodgs. proceed. II. (1834) p. 85.

Kemas Goral. Ogilb. Lond. and Edinb. phil. mag. XI. p. 473.

Bouquetin du Nepaul. Fr. Cuv. mamm. III. livr. 41.

Meine Beschreibung ist nach **2** Exemplaren (Männchen und Weibchen), die Baron Hügel dem wiener Museum mitbrachte, entworfen. Der Habitus erinnert sehr an die Ziege, doch läßt sich die Antilope nicht verkennen. Der Körper ist gedrängt, der Rücken stark gebogen, die Ohren ziemlich lang, die Thränengrube fehlt, die Nasenkuppe ist nackt und schwarz, die Oberlippe behaart bis auf einen nackten Strich längs der Mitte. Der Schwanz ist kurz, dünn, unten größtentheils nackt, oben behaart, am Ende mit langem dünnen Haarpinsel. Die Behaarung ist kurz und ziemlich grob, am Hinterhalse einen schwachen Kamm bildend. Die Kniee sind, wie Hodgson bemerkt, gewöhnlich schwielig, aber nicht von Geburt an. Die Hörner sind im Umfange rund, nicht zusammengedrückt, rückliegend, mit einfacher Sichelkrümmung, doch sind die Spitzen ein wenig einwärts gewendet. Ihre obere Hälfte ist glatt, die untere geringelt, ohngefähr mit **16** Ringen (Hodgson zählt **20—30**), von denen die untern zusammen fließen. Die Entfernung der Hörner von einander beträgt an der Wurzel ohngefähr eine Fingerbreite. — Die Farbe [10]) der Oberseite ist trüb falb und schwarz gesprenkelt, was auch die ganzen Seiten überdeckt, so daß nur ein schmaler Längsstreif am Unterleib übrig bleibt, der gelb gefärbt ist. Der Kopf hat mehr Rostfalb beigemengt, die Vorderhälfte des Nasenrückens ist schwarzbraun; Lippenspitze, Unterkiefer und die angrenzende Hälfte des Vorderhalses sind weiß, was sich gegen die Mitte desselben auskeilt. Die Beine haben anfangs die Farbe der Seiten, weiter abwärts tritt

---

10) Fr. Cuvier beschreibt die Farbe als kastanienbraun, was auf dem Nasenrücken, längs des Halses, an den Schultern und längs des Rückens bis zur Schwanzspitze mit viel Schwarz gemischt ist. Einzelne schwarze Haare sind auch den falben der Seiten, der Schenkel und Arme beigemengt. Die Unterseite des Körpers, die innere der Arme und Schenkel ist hell falb; Unterkiefer, Kehle und Innenseite der Ohren sind weiß.

mehr das Rostfalbe hervor; innen sind sie lichter rostig. Auf der Mittelhand verläuft von der Handwurzel an ein schwarzer Streif; ein anderer dunkler Streif zieht von der Ferse abwärts. Der schwache Haarkamm längs der Mitte des Hinterhalses besteht meist aus schwarzen Haaren, auch läßt sich ein schmaler, undeutlicher, schwarzer Streif längs des Rückgraths wahrnehmen. Die Ohren sind außen von Rückenfarbe, innen mit weißen Haaren besetzt. Die Haare des Schwanzes sind auf der Unterseite weißlich, auf der obern von Rückenfarbe, der ganze Pinsel schwarz. Hörner und Hufe sind schwarz; die Iris, nach Hodgson's Angabe, dunkel haselbraun. — Das Weibchen ist kleiner, hat einen mehr graugelblichen Farbenton, 4 Zitzen, und ist gehörnt. Die Jungen sind, wie Hodgson bemerkt, röther, und haben weder Flecken, noch Mähne. Das von mir beschriebene Männchen zeigt folgende Dimensionsverhältnisse [11]:

Körper nach der Krümmung . . .	46″	0‴	Schweif mit dem Pinsel	8″	0‴
Schulterhöhe	27	6	Ohren	5	9
Schweifrübe	4	3	Hörner nach der Krümmung . . .	7	9

Die Heimath sind die mittlern und nördlichen Gebirgsketten von Nepal.

50. A. Thar Hodgs. Der Thar.

A. supra atra, lateribus artubusque rutilo-mixta, subtus sordide albida; pedibus e rufescente griseis; sinubus lacrymalibus distinctis; cornibus approximatis, recurvis, infra annulatis.

Antilope bubalina. Hodgs., proceed. II. (1832) p. 12.

Antilope Thar. Hodgs., journ. of the Asiat. soc. of Bengal. IV. p. 489; proceed. II. (1834) p. 86.

Capricornis Thar. Ogilb. proceed. IV. p. 139.

Der Habitus ist minder ziegenähnlich als beim Goral, mehr dem des Kambing-Ultan (**A. sumatrensis**) gleichend. Der Rücken ist gerade, das Widerrist höher als die Kruppe, und der ganze Bau zum geschickten Klettern, nicht zum Springen, eingerichtet. Die Thränengrube ist groß; die Muffel

---

11) Nach Hodgson beträgt die Länge 4′ 2″, die Schulterhöhe 2′ 3″

halb, etwas über die Oberlippe verbreitet. Der Schwanz ist kurz, flach und unten nackt. Der Pelz besteht nur aus einer Sorte, aus harschen, anliegenden Haaren. Wie beim Goral findet sich eine halbaufgerichtete Mähne längs des Halses und Widerristes. Die Hörner sind geneigt, rund, einfach rückwärts gebogen, die Spitzen auswärts geneigt, auf ⅔ der Länge mit **20—30** Ringen besetzt, an der Wurzel nur ¾ bis ⅝ Zoll von einander abstehend, mit unbedeutender Divergenz an den Spitzen. Die Farbe der Oberseite, nebst dem ganzen Kopf und Halse, ist kohlschwarz, an den Seiten mit dunkel Schieferroth (clay red) gemischt. Die Gliedmassen sind außen bis zur großen Beugung herab schieferroth, fast oder ganz ungemischt; der Rest der Beine ist weißlich-grau, mitunter ins Röthliche fallend; ein Streif findet sich an ihnen nicht. Die untern Theile und die Innenseite der Gliedmassen sind schmutzig-weiß. Die Außenseite der Ohren ist schwarz, die Brust blaß; Lippen und Kinn trüb graulich-weiß; ein eisgrauer Streif verläuft über die Kiefer. Hörner, Hufe und Muffel sind schwarz; die Augen dunkel haselbraun. — Die Länge[12]) ist **5′ 4″**, die Höhe **3′ 2″**; das Gewicht über **200** Pfund. — Das Weibchen ist gehörnt, hat **4** Zitzen, ist so groß als das Männchen, und ihm in der Hauptsache gleich. Das Junge ist blasser und mit Grau gemischt. — Die Heimath sind die steilen und bewaldeten Gebirge der Centralregion von Nepal. Diese Thiere sieht man selten in kleinern Heerden beisammen, und die alten Männchen leben ohnedieß vereinzelt, außer in der Brunstzeit.

51. A. crispa Temm. Die krause Antilope.

A. vellere longo, rudi, crispo.

Von dieser Art ist mir nichts weiter bekannt als die kurze Notiz, die Temminck von ihr in der **Fauna japonica I. p. 6** giebt. Er sagt da-

12) Die Maaße, wie sie Hodgson von einem erwachsenen Männchen abnahm, sind:

Kopf	0′	11½″	Größter Umfang des Kopfes	1′	9″
Von d. Hörnern bis z. Schwanzwurzel	4	1½	„ „ „ Leibes	3	2
Schwanzrübe	0	3¼	Ohren	0	7¾
„ mit Haaren	0	6½	Hörner in gerader Linie	0	8
Schulterhöhe	3	1	Durchmesser an der Wurzel	0	1¾

selbst, daß diese Antilope merkwürdig sey wegen ihres groben, langen und gekräuselten Pelzes, und daß sie hinsichtlich ihrer Totalform, insbesondere der Hörner, sich wenig von der **A. sumatrensis**, **Goral** und **lanigera** entferne, und gleich ihnen auf den Gebirgen lebe.

β) Haplocerus H. Smith; cornua subrecumbentia; fossae interdigitales parvae; nec rhinarium, nec sinus lacrymales, nec folliculi inguinales; mammae duae.

52. A. lanigera H. Smith. Die Woll-Antilope. Tab. CCLXXXVII. D.

A. robusta, vellere longo copiosissimo, subtili, albo vestita.

Antilope lanigera. H. Smith, Linn. transact. XIII. p. 38 tab. 4, (Aplocerus lanigera) Griff. anim. kingd. IV. p. 286 mit fig.; V. n. 864. — Goldf. bei Schreb. V. S. 1246.

Antilope americana. Desmar. mamm. p. 478.

Rupicapra americana. Blainv. bull. de la soc. philom. 1816. p. 73.

Capra americana. Richards. faun. I. p. 268 tab. 22. — Ogilb. proceed. IV. p. 137. — Schreb. tab. 287. D.

Ovis montana. Ord. journ. Phil. acad. I. p. 8.

Rocky-Mountain-sheep. Jameson, Wernerian transact. III. p. 306.

Capra columbiana. Desmoul. dict. class. III. p. 580.

Ob diese Art [13]) den Antilopen oder Ziegen zuzuzählen sey, ist bisher, wie die vorstehenden Synonyme ausweisen, noch zu keiner Entscheidung gekommen. Die Ansicht des im frankfurter Museum aufgestellten Exemplares hat mir gezeigt, daß die Hörner im Durchschnitte elliptisch und ohne Kante sind. Dieß ist aber nicht die Form von Ziegen-, sondern von Antilopenhörnern; die **A. lanigera** ist demnach eine wahre Antilope, so gut als die Gemse, der Goral und Thar. Noch bemerke ich, daß diese Hörner etwas rückwärts gebogen, und im untern Drittel mit einigen schwachen Querleisten versehen sind, die jedoch hinten meist verschwinden. — Die Heimath

---

13) H. Smith unterschied in den Linn. transact. 3 Arten von Woll-Antilopen, nämlich außer der A. lanigera noch eine A. Mazama (Schreb. V. S. 1251) und eine A. Temmamazama (Schreb. S. 1252). In Griffith's anim. kingd. stellt er aber diese beiden letztern Arten als sehr zweifelhaft hin; wahrscheinlich sind sie nur Alters-Verschiedenheiten von A. lanigera.

der Woll-Antilope ist das Felsgebirge (Rocky mountains), wo sie die höchsten Spitzen bewohnt, und selten so tief herabsteigt als das wilde Schaf. Drumond sah diese Antilopen nicht am östlichen Gebirgsabhange in der Nähe des Elkflusses, wo die Schafe häufig sind; von den Indianern erfuhr er aber, daß sie sich auf den steilsten Abhängen aufhalten. Wie im äußern Ansehen, so gleichen sie auch in ihrer Lebensweise den Ziegen. Die Grenze ihrer Verbreitung kann zwar nicht genau angegeben werden, doch meint Richardson sie zwischen dem 40—64 oder 65° Breite festsetzen zu können.

γ) Cornua verticalia, recta, apice uncinata; aperturae duae glandulares pone cornua.

53. A. Rupicapra Linn. **Die Gemse.** Tab. CCLXXIX.

A. vellere rudi, pro anni tempore diverse colorato.

Antilope Rupicapra. Goldf. bei Schreb. V. S. 1200 tab. 279. u. 279 * — Desm. mamm. p. 477. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 281; V. n. 863. — Schinz, neue Denkschrift. der allgem. schweiz. Gesellsch. für die ges. Naturw. I. S. 26.

β) pyrenaica; minor, gracilior, clarius colorata, cornibus basi magis approximatis.

Die eigenthümlichen Absonderungsorgane, die sich auf dem Kopf der Gemse gegen die Basis der Hörner, an der hintern Seite, finden, hat Gené [14]) genauer beschrieben. Die Gemse findet sich noch allenthalben in den Alpen Savoyens, der Schweiz, Tyrols, Bayerns und Oesterreichs, sowie weiter ostwärts in den Central-Karpathen, und nach Hohenacker's und Nordmann's Angaben, die jedoch nicht auf Autopsie zu beruhen scheinen, auch in dem Kaukasus, und nach älteren Nachrichten selbst noch in den persischen Gebirgen. Wie Fr. Hoffmann [15]) in Erfahrung brachte, halten sich

---

14) Memorie della R. Academia delle scienze di Torino. XXXVII. (1834) p. 195. Es sind 2 Löcher in der Haut, die sich bei beiden Geschlechtern finden, und erst in der Brunstzeit, zu Anfang Novembers, ihre Funktion zu erkennen geben, indem alsdann die Hautfalten sich aufblähen, fast nußgroß werden, und aus den Haaren heraustreten. Sie sondern eine gelbliche, dicke Schmiere aus, die einen starken und unangenehmen Bocksgeruch verbreitet. 15) Geognost. Beobachtungen. S. 67.

die Gemsen auch noch in den Abruzzen auf, und Graf von der Mühle[16]) benachrichtigte uns von ihrem Vorkommen auf den Klippen des Velugi in Griechenland. Von allen diesen Gemsen sind indeß bisher nur die der Alpen gehörig gekannt, und neuerdings auch die aus den Pyrenäen, von welch letzteren jetzt einige Exemplare in deutschen Sammlungen existiren. Nach dem Exemplare, das ich in Wien vergleichen konnte, unterscheidet sich die Pyrenäengemse von der der Alpen durch die an der Basis dicht beisammen stehende Hörner, die nur um 2 Linien auseinandergerückt sind, sowie durch ihre rostrothe Färbung, die am Halse, den Schultern und Hinterbacken am schönsten, sonst aber mit viel Schwarz untermischt ist, das von der Brust aus jederseits in einem Streifen gegen die Ohrgegend heraufzieht. Auch am Kopfe ist die Grundfarbe licht roströthlich; nur die Lippenspitzen und ihr Saum ist schmutzig weißlich. Der Unterleib ist schmal gelblich, mit roströthlicher Einfassung[17]).

Wie Schinz angiebt, hat Kastenhofer Bastarde von Gemsen und tibetanischen Ziegen erhalten; daß jedoch aus der Begattung mit Ziegen fruchtbare Bastarde hervorgehen sollen, ist unerwiesen.

I) Boselaphus H. Smith (Oreas Desm.); cornua in utroque sexu, valida, recta, carinata; rhinarium distinctum; sinus lacrymales nulli; mammae quatuor; statura omnium maxima, ponderosissima.

Der Schädel, von dem die hiesige Sammlung ein Exemplar besitzt, ist äußerst massiv und kraftvoll gebaut. Die Stirne ist beträchtlich breit und dabei tief ausgehöhlt; die Hinterhauptsleiste ragt hinter die Hornzapfen hinaus. Das Thränenbein ist ungeheuer groß, und geht fast bis zur Mitte der Nasenbeine vor. Zwischen Stirn-, Nasen- und Thränenbein ist eine

---

16) Beitr. z. Ornithol. Griechenl. S. 1. 17) Schinz bezeichnet folgende Unterschiede. Die Pyrenäengemse ist schlanker, zarter, etwas kleiner als die Alpengemse; ihre Hörner sind unten gerader, weichen aber oben mehr nach außen, und bilden einen schärferen Haken. Das Sommerkleid ist mehr rothgelb, und der schwarze Rückenstreif unserer Alpengemse fehlt ihr. Im Winter ist letztere fast schwarz, die Pyrenäengemse dagegen fast mausgrau, an den Schultern falb. Der Streif durch die Augen ist bei der Alpengemse zu allen Jahreszeiten dunkler, bei der Pyrenäengemse dagegen verloschener.

große dreiseitige Lücke. Jedes Nasenbein hat am vordern Rande einen tiefen Einschnitt, der Zwischenkieferrand ist zugerundet.

54. **A. Oreas Pall. Die Elenn-Antilope.** Tab. CCLVI.

A. grisea, cornibus erectis glabris subulatis, basi carinato-contortis; cauda apice floccosa; juba cervicali brevi.

Antilope Oreas. Goldf. bei Schreb. V. S. 1153. tab. 256. — Cuv. dict. des sc. nat. II. p. 244; règn. anim. I. p. 272. — Desmar. mamm. p. 471. — Latrill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 620.

Damalis (Boselaphus) Oreas. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 355 mit fig.; V. n. 881. — Smuts mamm. cap. p. 90.

Boselaphus Oreas. Harris portraits I. p. 23. tab. 6.

Von Goldfuß bereits genau und ausführlich beschrieben [18]). Die Elenn-Antilope ist unter allen afrikanischen Wiederkäuern das corpulenteste und gewichtigste Thier. Der unförmlich dicke Rumpf beim alten Männchen und die außerordentlich kurzen Beine geben ihm das Ansehen eines fetten Stieres, aber der Kopf ist von ziemlicher Antilopenform. Früher gemein in der Kap-Kolonie, ist sie nun daselbst ausgerottet, und wird nur in den offenen, oder wenig bewaldeten Ebenen des Innern, gewöhnlich in großen Heerden angetroffen. Die Männchen führen öfters heftige Kämpfe miteinander [19]).

---

18) Nur einige von Harris entlehnte Notizen füge ich bei. Ein erwachsenes Männchen ist an der Schulter 6′ 6″—8″ hoch, und hat eine Länge von mehr als 12′. Der Hals ist seitwärts wie bei den Rindern zusammengedrückt; die Wamme hängt bis zu den Knieen herab. Die Haare sind sehr kurz und knapp. Der Kehlkopf ist sehr vorspringend. Die Farbe ändert beträchtlich mit dem Alter; an einigen Individuen ist sie bräunlich (dun), an andern aschblau mit ockerigem Anfluge und an manchen sandgrau, dem Weißen sich annähernd. Die Thränenfurchen fehlen. — Das Weibchen ist viel kleiner und schmächtiger, mit längern und dünnern Hörnern, die mehr divergiren, und öfters sonderbar gedreht sind. Es hat keine Wamme, sondern einen Büschel steifer, röthlicher Haare am Kehlkopf. Die Farbe ist beträchtlich röther als am Männchen.

19) H. Smith unterscheidet eine 2. Art als Damalis (Boselaphus) Canna (Griff. anim. kingd. IV. p. 357; V. n. 882), von den Kolonisten Bastard-Elend (Schreb. S. 1158) genannt, und bezieht sich dabei auf eine Abbildung von Forster in Bank's Sammlung (junges Männchen), auf eine andere von Daniells (altes Weibchen), und auf das Fell eines alten Männchens

m) Anoa H. Smith; cornua in utroque sexu, robustissima, depressa, subtriangularia, recta, rugosa; sinus lacrymales nulli; mammae quatuor; corpus obesum.

55. A. depressicornis H. Smith. Der Sapi-Utang.

A. nigra aut cinerea, pilis raris, cauda apice floccosa.

Antilope (Anoa) depressicornis. H. Smith anim. kingd. IV. p. 293 u. 198 mit fig. (Kopf); V. n. 867. — Quoy et Gaimard, ann. des sc. nat. XVII. p. 623 tab. 20; Astrolabe zool. I. p. 136 tab. 26. — S. Müller verhandel. I. p. 45.

Anoa. Penn. hist. of quadrup. I. p. 26.

Auf Pennant's ungenügende Notiz, der diese Antilope für eine Abänderung des Büffels hielt, folgte H. Smith's genaue Beschreibung des Kopfes und der Hörner, bis neuerdings Quoy und Gaimard 3 lebende Individuen der pariser Menagerie überbrachten, und von ihnen eine Beschreibung lieferten, die ich hier mittheile. Diese Art ist ausgezeichnet durch ihre untersetzte Gestalt, wodurch sie einem jungen Büffel ähnlich sieht, durch die geringe Höhe der Beine und besonders durch die Hörner. Der Kopf ist dick, die Stirne breit und die Muffel [20]) wenig vorspringend. Die Hörner [21]) sind sehr stark, kurz, gerade, kaum divergirend, in ziemlich gleicher

---

nebst mehreren Schädeln. Demnach ist der Canna nicht so massiv, und die Hörner ermangeln der vorspringenden Spiralleiste, indem sie vorn nur stumpf winkelig sind, und einen Spiralumgang gegen die Spitze bilden; sie sind mehr parallel, dicht gerunzelt zur Hälfte, und rückwärts unter die Gesichtslinie gebogen mit vorwärts gewendeter Spitze, an einem Männchen 17", an einem Weibchen 22" lang. Der vordere Augenwinkel ist verlängert, darunter ein dunkler, winkeliger Fleck. Die Schulter ist nicht sehr erhöht; der schwarze Haarkamm ähnlich dem der A. Oreas, aber nicht zurücklaufend; die Wamme schmal. Farbe dunkel braungrau, zwischen den Vorderbeinen ein kleiner, weißer Fleck; die Beine fast schwarz. Heerden von diesen Thieren sind namentlich jenseits des Garip gesehen worden. — Harris bemerkt hiebei, daß er solche nicht gesehen habe, daß er aber nach den Beschreibungen die A. Canna für ein, in den erwachsenen Stand übergehendes Männchen von Oreas halte, wo alsdann Farbe und Hörner sich ändern. Diese Meinung scheint mir auch die wahrscheinlichste zu seyn. 20) H. Smith sagt: muzzle very broad and naked. 21) H. Smith's Beschreibung lautet: „Kopf 9" lang, Hörner 10" lang, gerade, sehr robust, an der Basis schwach deprimirt, an der Vorderseite platt, auf 2/3

Richtung mit der Stirnfläche von hinten nach vorn und an der mehr oder minder geringelten Basis zusammengedrückt, und verschmächtigen sich schnell gegen die obern zwei Drittel; sie sind sehr spitz, an den Enden glatt und schwarz. Die Hörner sind verschieden, indem sie bald minder spitz, bald an ihrem Ende mehr erweitert, besonders aber in ihrer ganzen Länge runzeliger sind. Thränengruben fehlen. Die Beine, zumal die vordern, sind etwas gekrümmt wie die der Ochsen. Der Schwanz ist kurz, an der Wurzel dick, am Ende mit einem Büschel langer Haare. Zitzen giebt es 4. — Die Farbe ist nach den Individuen verschieden. Ein Männchen war hellbraun, auf dem Rücken dunkler als auf dem Bauch; die Gliedmassen chokoladebraun; die Behaarung fein, spärlich und sehr kurz, mit Ausnahme der Beine, wo sie reichlicher war. Ein größeres und mastigeres Weibchen mit dünnem Schwanze und noch niedriger auf den Beinen war ganz schwarz, und hatte mehr Aehnlichkeit mit einem jungen Büffel, als das Männchen. Ein junges Individuum war braun; ein jüngeres war noch lichter, etwas ins Falbe ziehend. Die Maaße des erwähnten Weibchens sind:

Ganze Länge	5′	10″	6‴	Hörner [22])		8″	6‴
Kopf bis zu den Hörnern	1	0	0	Dicke an der Basis		5	3
Umfang des Körpers	4	2	0	Ohren, Länge		4	6
Schwanz	0	11	0	Ohren, Breite		3	0

Als Heimath ist nur die Insel Celebes bekannt, wo diese Thiere in Wäldern wohnen, sehr wild sind und mit ihren Hörnern gefährlich verwunden sollen.

n) Portax H. Smith; cornua solis in maribus, brevia, exannulata; rhinarium distinctum; sinus lacrymales profundi; cauda bovina; statura permagna.

56. A. picta Pall. Der Nylgau. Tab. CCLXIII, CCLXIII. B.

A. e nigricante cinerea, mesocyniis albo-annulatis; cervice jubata, fasciculo gutturis elongato nigro; cauda longa flocco terminata.

---

ihrer Länge ziemlich dreieckig, schnell in eine scharfe Spitze auslaufend, der Rest fast von gleicher Dicke, rauh und unregelmäßig gerunzelt und dunkelgrau." 22) Vom Männchen giebt Quoy die Länge der Hörner zu 10″ an.

Antilope picta. Goldf. bei Schreb. V. S. 1159 tab. 263 u. 263 B (fig. Buff). — Desmar. mamm. p. 471. — Wolf, Abbild. II. S. 57. tab. 16. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 46. — Bennett, gard. and menag. I. p. 125; proceed. I. (1830. 31) p. 37. — Cuv. règn. anim. I. p. 274. — Brandt u. Wiegm. Abbild. und Beschreib. merkw. Säugth. I. S. 33. — Barrow, charact. sketch. drawn by Landseer.

Damalis (Portax) Risia. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 363; V. n. 884.

A. (Risia) picta. Laurill. dict univ. d'hist. nat. I. p. 625.

Antilope Tragocamelus. Schreb. a. a. O. tab. 262.

Tragelaphus Hippelaphus. Ogilb. Lond. and Edinb. phil. mag. XI. p. 473; proceed. IV. p. 138.

Der Nylgau ist unter den indischen Antilopen schon seit längerer Zeit genau gekannt, da er in unsern Menagerien sich gut forthält, auch hier sich fortpflanzt. Bennett beschreibt einen solchen Fall, wo ein Weibchen in London zweimal Junge zur Welt brachte, und zwar jedesmal zwei. Diese Art ist weit durch das nördliche Indien verbreitet, und wird von Ogilby für den Hippelaphus des Aristoteles gehalten. Der Schädel ist lang und schmal, die Hörner sind dicht über den Augen aufgesetzt, daher das Hinterhaupt lang; die Nasenbeine zugespitzt und nicht ausgeschnitten; der Winkeltheil des Unterkiefers ist ziemlich stark gewölbt.

o) **Bubalus** Ogilb. (**Acronotus** H. Smith); cornua in sexu utroque, dupliciter flexa, infra rugosa; rhinarium parvum; sinus lacrymales exigui, folliculi inguinales nulli, fossae interdigitales magnae; caput longum angustum; dorsum devexum; interscapulio valde elevato; prymna depressa attenuata; mammae 2; statura magna.

Von A. Caama und lunata besitzt unsere Sammlung die Schädel. Der der ersteren Art ist im Allgemeinen ähnlich dem des Gnus, ist aber noch länger und schmäler; die Hornzapfen ragen wie bei diesem über das Hinterhaupt hinaus, eben so besteht keine Lücke zwischen dem vordern Ende des Thränenbeins und den an dasselbe grenzenden Knochen; der Zwischenkiefer dagegen verschmälert sich nach vorn und ist hier abgerundet. Die Nasenbeine sind zugespitzt.

Der Schädel der **A. lunata** ist ähnlich dem der **Caama**, aber nicht so langgestreckt, und was einen wesentlichen Unterschied ausmacht, die Hornzapfen sind näher an die Augenhöhlen gerückt, daher das Hinterhaupt weit über sie hinausragt. Die Nasenbeine sind an ihrem vordern Rande schwach ausgeschnitten.

57. A. Bubalis Cuv. Die Kuh-Antilope Tab. CCLXXVII. B.

A. Vaccae magnitudine, fulva, rostro dorso concolore, cornibus validis rugosis, dupliciter curvatis.

Antilope Bubalis. Goldf. bei Schreb. V. S. 1171 tab. 277 B. — Desm. mamm. p. 466. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 347; V. n. 876. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 51. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 624.

Buffon, Pallas u. A. haben diese Art mit der kapischen **Caama** für identisch genommen, bis Cuvier ihre spezifische Verschiedenheit nachwieß. Die Form der Hörner ist ganz von der der **Caama**, verschieden, indem ihre Hauptkrümmung eine halbe Sichel in einem sanften Bogen bildet. An der Wurzel sind sich die Hörner sehr genähert, dann treten sie in der Mitte weit auseinander, und nähern sich wieder etwas mit den Spitzen. Die Hörner sind in der Mitte keineswegs, wie bei der **Caama** gebrochen. Die Färbung ist sonst dieser ähnlich, doch lebhafter rostig braunroth. Diese Antilope gehört dem nördlichen Afrika an, jedoch nicht dem östlichen Theil desselben, da sie von Rüppell auf seinen Reisen nicht beobachtet wurde.

58. A. Caama Cuv. Die Kaama-Antilope. Tab. CCLXXVII.

A. cinnamomea, rostri superficie, plaga ante et post cornua artuumque latere exteriore nigris; cornibus validis, inaequaliter rugosis, basi erectis, dein infractis et postice flexis.

Antilope Caama. Goldf. bei Schreb. V. S. 1174. tab. 277. — Desmar. mamm. p. 467. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 624.

Bubalus Caama. A. Smith illustr. n. 12. tab. 30.

Acronotus Caama. Harris portraits II. p. 29. tab. 7.

Damalis Caama. H. Smith in Griff. anim. kingd. IV. p. 388 mit fig. — Smuts mamm. cap. p. 88.

Antilope Bubalis Auct. theilweise.

Hartebeest Batav. **Kaama** Hottent.

Ein sonderbar gebautes Thier mit sehr hohen Schultern, schmächtiger Kruppe und langem schmalen Kopfe, das sich sowohl durch die Form seiner Hörner, als die schwarzen Flecken auf mehreren Stellen des Körpers leicht von **A. Bubalis** unterscheidet. Auf der rothfalben Färbung, die nur am Hinterbauch, Innenseite der Unterschenkel und den Hinterbacken von einer weißen Farbe unterbrochen wird, welche von letzteren aus auch über die Hinterkeulen sich ausbreitet, finden sich folgende schwarze Abzeichnungen [23]): der Nasenrücken, ein großer Fleck vor und hinter den Ohren, der sich auf der Mittellinie des Hinterhalses bis zum Widerrist (manchmal bis zur Kruppe) fortsetzt, ferner ein großer Fleck auf der Außenseite der Arme und Unterschenkel, der sich in einem Längsstreifen bis zu den Hufen fortzieht. Ohngefähr 2 Zoll vor dem vordern Augenwinkel liegt eine kleine Thränengrube, deren Sekret die anliegenden Haare zusammenklebt. Außerdem sind Klauendrüsen, und bei dem Weibchen 2 Zitzen vorhanden. Die Augen sind licht röthlich orangefarben. Das Weibchen hat kleinere Hörner. Im Uebrigen ist die Beschreibung von Goldfuß zu vergleichen.

Harris giebt die Länge zu 9′ und die Schulterhöhe zu ohngefähr 5′ an; A. Smith erstere zu 6′ 11″, letztere zu 3′ 10¾″. Unser Exemplar, ein Männchen, zeigt folgende Dimensionsverhältnisse.

Körper, nach der Krümmung	6′	4″	0‴	Hörner nach der Krümmung	20″	9‴
Schulterhöhe	3	5	0	Abstand an der Wurzel	0	2
Schwanz mit Haaren	1	8	6	„ weitester vor der Brechung	7	0
Ohren	0	6	9	„ an der Brechung	6	0
Kopf	1	6	0	„ an den Spitzen	10	7

Die Kaama bewohnt offene Gegenden in kleinern und größern Heerden; an den Cashan Bergen sah sie Harris in Schaaren von 2—300 Individuen. Ehemals allenthalben in der Kap-Kolonie verbreitet, ist sie nun hier bis auf eine Heerde verschwunden, welche unter den Schutz der Regierung

23) A. Smith nennt diese Abzeichnungen brownish red, was vielleicht von jungen Thieren, aber keineswegs von alten gilt. Auch bezeichnet er die Farbe der Hörner als zwischen umber- und gelblichbraun, während sie bei unserem Exemplare, einem Männchen, schwarz sind.

genommen sich forthält. Jetzt stellen sich diese Antilopen erst jenseits des Orange-Flusses ein, von wo sie A. Smith bis zum Wendekreise des Steinbockes traf, und davon hörte, daß sie noch weiter nordwärts vorkommen. Sie werden jedoch nordwärts seltener, sobald die A. lunata sich einstellt, und diese nimmt zum großen Theil die Stelle der letztern in den Gegenden nördlich des 25° s. Br. ein. Unter sich halten sie heftige und blutige Kämpfe, wobei sie sich auf die Kniee niederlassen, die Stirne parallel mit dem Boden bringen, indem sie die Nase zwischen die Vorderbeine nehmen, und mit den Köpfen und Hörnern einander mit großer Kraft stoßen.

59. A. lunata H. Smith. Der Sassaby.

A. purpureo-fusca, subtus fulvida; stria nigricante a vertice ad nasum decurrente; artubus supra fascia longitudinali cineracea notatis; cornibus mediocribus, infra irregulariter annulatis, simpliciter lunatim curvatis.

Damalis (Acronotus) lunata. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 352 mit fig.; V. n. 880. — Smuts mamm. cap. p. 89.

Bubalus lunatus. A. Smith illustr. 13. tab. 31.

Acronotus lunatus. Harris portraits II. p. 33. tab. 8.

Sassaby Bechuan. Bastard Hartebeest Batav.

Daniells gab von dieser Art zuerst eine Abbildung, doch ohne Beschreibung. Nach einem defekten Felle, das Burchell mitgebracht hatte, fixirte H. Smith diese Art, von welcher neuerdings A. Smith und Harris genaue Schilderungen nach der Natur entwarfen. Die Gestalt ist robust, und der der Kaama ähnlich. Der Kopf ist sehr zusammengedrückt, hinten hoch, vorn schmächtig; die Gesichtslinie gerade, die Lippen mit starren Borsten besetzt. Der Rücken ist auffallend abschüssig mit stark erhöhtem Widerrist und schmächtiger Kruppe; die Beine sind schlank und die Hufe lang und schmal. Die Ohren sind oval, innen reihenweise langhaarig. Vor dem Auge liegt eine kleine Thränengrube, die nicht, wie bei der Kaama, mit Haaren bedeckt ist. Der Schwanz ist anfangs kurz behaart; in den letzten $\frac{2}{3}$ aber ist er auf der Hinterseite mit langen Haaren besetzt, während die Innenseite nackt ist (bei Kaama ist der Schwanz ringsum behaart). Keine Inguinalporen. — Die Hörner [24]) sind an der Wurzel getrennt, stark,

24) Unsere Sammlung besitzt den Schädel mit den Hörnern.

cylindrisch, in der untern Hälfte oder darüber mit **10—12** Ringen versehen, die Zwischenräume längsgefurcht, die Spitzen glatt. Sie krümmen sich aus-, rück- und etwas aufwärts, und wenden sich dann in einem sanften Bogen ein- und etwas abwärts, so daß sie eine zangenförmige Figur, oder zwei Halbmonde bilden. — Die Farbe ist, nach Harris, oben tief schwärzlich purpurbraun, was an den Seiten ins Pompadourfarbige zieht; unten ist sie falb [25]). Vom Scheitel zwischen den Hörnern an bis zur Nase verläuft eine dunkel bräunlichgraue Binde, welche unterhalb des Auges sich am Meisten erweitert. Die Ohren sind außen falb, innen weißlich. Wie bei Kaama sind die obern Hälften der Gliedmassen durch einen breiten Längsstreifen bezeichnet, der von den Schultern bis zum Knie, und von den Schenkeln bis zum Fersengelenk sich herabzieht, und von einer schiefer- oder bräunlichgrauen Farbe ist; im untern Theil zieht sich der Streif auch um die Innenseite der Beine herum. Unterhalb des Kniees und der Ferse sind die Füße falb. Die Schwanzhaare des ersten Drittels sind dem Körper gleichfarbig, die der untern $\frac{2}{3}$ an der Wurzel rahmgelb, und an ihren Spitzen schmutzig umberbraun. Die Augen sind licht bräunlichroth, die Muffel schwarz, die Hörner hell schwärzlichbraun, die Hufe etwas dunkler. — Das Weibchen ist völlig ähnlich, aber kleiner und minder robust, und hat schmächtigere Hörner. Zitzen sind **2** vorhanden. — Die Länge eines erwachsenen Männchens ist, nach Harris, etwas über **8′**, Höhe an der Schulter **4¼′**, an der Kruppe **4′**, Hörner ohngefähr **1′** lang. Nach A. Smith:

Körper	6′	10″	Ihr Abstand an der Wurzel	0′	3½″
Schwanz	1	3¼	„ „ „ den Spitzen	1	1
Ohren	0	7	Höhe an der Schulter	4	0
Hörner	1	1	„ „ „ Kruppe	3	6½

Heimath: Südafrika. A. Smith sah um Litaku nur wenige Exemplare; häufiger fand er sie nördlich und östlich davon; in Menge aber erst

25) A. Smith sagt: die Kopfseiten unter den Augen, zugleich mit dem Halse und Leibe, haben eine Farbe, die das Mittel zwischen hyazinthroth und röthlichorange hält, und auf dieser Grundfarbe findet sich ein deutlicher Reflex von blaß bräunlich Purpurroth, was den Anschein giebt, wie wenn ein hellfarbiger Firniß auf einem dunklen Grunde aufgetragen wird. — Den Unterleib und die Innenseite der Beine gegen den Körper beschreibt A. Smith als rostig-weiß, oder trüb rahm-gelb.

nördlich von Kurrichane. Nach seinen Angaben halten sie sich am liebsten in der Nähe von Waldungen und baumreichen Gegenden auf. Auch Harris hat sie von dem Lande der Beschuanen an bis zum Wendekreise in großen Heerden gesehen, gewöhnlich in Gesellschaft mit den Caamas.

p) **Catoblepas** H. Smith; cornua in utroque sexu; chiloma latum; stethiaeum robustum; uraeum debile; cauda equina.

Sehr eigenthümlich ist die Bildung des Schädels vom Gnu. Er ist sehr lang und schmal, und das Schädeldach fällt in einer Flucht nach vorn ab. Die Hornzapfen sind an der Wurzel ungemein groß, durch eine Menge Gruben ausgezackt, und reichen weit über die Hinterhauptsfläche hinaus. Zwischen Stirn-, Nasen- und Thränenbein findet sich keine Oeffnung. Die Nasenbeine sind zugespitzt, haben aber am vordern Ende keinen Einschnitt. Der Zwischenkiefer erweitert sich am vordern Ende, und ist hier gerade abgestutzt.

60. A. Gnu Zimm. Das Gnu. Tab. CCLXXX.

A. saturate umbrino-fusca; juba cervicali albo-limbata; cauda equina longa alba; cornibus antrorsum et extrorsum versis, dein sursum et paululum retrorsum flexis.

Antilope Gnu. Goldf. bei Schreb. V. S. 1165. tab. 280. — Cuv. dict. des. sc. nat. II. p. 247; règn. anim. I. p. 274. — Desmar. mamm. p. 472. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 16. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 625. — Brandt u. Wiegm. Abbild. u. Beschr. merkw. Säugth. I. S. 45. — Landseer's charact. sketch. of anim. 1832.

Catoblepas Gnu. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. 367; V. n. 885. — Smuts mamm. cap. 93. — Harris portraits. p. 1. tab. 1.

Die Beschreibung von Goldfuß ist genau und vollständig, nur ist zu bemerken, daß die von ihm als Kokun angeführte Spielart seitdem sich als eigne Art, A. Gorgon, ergeben hat [1]). Die Gnus finden sich in großer

1) Hinsichtlich der Hörner füge ich die Bemerkung bei, daß sie anfangs vor-, ab- und auswärts, dann durch eine Krümmung auf- und etwas rückwärts und zugleich ein wenig einwärts gerichtet sind. Die Färbung des Körpers ist einförmig dunkel rostbraun. An unserem Exemplare

Menge in den weiten Ebenen am Vaalflusse, und kommen auf ihren jährlichen Wanderungen noch immer in die Kapkolonie, wo ihrer eine große Menge erlegt wird [2]).

61. A. Gorgon. H. Smith. Der Kokun.

A. flavido-cinerea, irregulariter transversim striata; juba cervicali, barba a mento ad pectus propendente, nec non cauda equina longa nigris; cornibus extrorsum et deorsum (haud antrorsum), dein introrsum sursumque versis.

Catoblepas Gorgon. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 371 mit fig.; V. n. 887. — Harris portraits I. p. 13. tab. 4.

Antilope (Bubalus) Gorgon. Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 625.

Catoblepas taurina. H. Smith l. c. p. 369; V. n. 887. — H. Smith illustr. n. 16; tab. 38.

Bastard und **Blauw Wilde Beest** bei den holländ. Kolonisten.

Kokun bei den Boschuanen.

Der Kokun (Kokong) ist zwar früher schon dem Namen nach von Truter und Sommerville, so wie von Lichtenstein erwähnt worden, näher bekannt wurde er aber erst durch Barrow's Reise nach Cochinchina und eine Abbildung von Daniells, besonders aber durch die Beschreibung, welche H. Smith von ihm (unter dem Namen C. taurina) nach den genannten Autoritäten und einem von Burchell mitgebrachten Felle entwarf. Hievon unterschied H. Smith eine andere Art nach einem Exemplare in dem Museum der Londner Missionsgesellschaft, und gab ihr den Namen C. Gorgon. Er erinnert jedoch selbst, daß diese C. Gorgon nur eine Varietät von C. taurina seyn möchte, und diese Meinung wird von Harris

---

sind die Haare der starken, kammartig aufgerichteten Halsmähne längs der Mitte schwarz, auf den beiden Seiten aber weißlich, so daß sie von ferne weißlich aussieht; der Schwanz ist einförmig schmutzig weißlich. Die Länge des erwähnten Exemplares ist nach der Krümmung 6′ 7‴ der Kopf 1′ 7″, die Hörner nach der Krümmung 1′ 9 1/2″. —

2) H. Smith macht hiebei die interessante Bemerkung, daß während beide Gnu-Arten in einer gewissen Jahreszeit die ausgedehnten grasreichen Ebenen nordwärts des Vaalflusses bewohnen und nach den Sommerregen zugleich südwärts gegen den Orangefluß wandern, hier der Kokun zurückbleibt, indeß das Gnu bis in die Kapkolonie seine Wanderungen fortsetzt.

und A. Smith bestätigt, indem beide bemerken, daß von der Abtheilung **Catoblepas** nur 2 Arten im südlichen Afrika vorkommen; auch paßt die Beschreibung H. Smith's von **C. taurina** ganz und gar auf Harris **C. Gorgon**.

Der Kokun ist größer als das Gnu, und das Vordertheil des Körpers steht bei ihm in einem noch größeren Mißverhältnisse zum Hintertheil, als bei letzterem. Nachstehende Beschreibung ist von Harris entlehnt[3]): „Erwachsenes Männchen ohngefähr 4′6″, hoch und 9′8″ lang. Kopf, Hals und Schultern ungewöhnlich stark und kräftig. Widerrist sehr erhöht und einen wirklichen Buckel bildend; der Rumpf sehr hoch. Hals robust, aber nicht gewölbt. Kopf fast 2 Fuß lang. Nase sonderbar adlerartig, und mit außerordentlich groben, schwarzgrauen Haaren bedeckt. Muffel breit, viereckig und schlotterig, dabei nackt, mit weiten hängenden Nasenlöchern; die letzteren immer mit einer beweglichen Klappe versehen. — Hörner schwarz, horizontal auf die Höhe der Stirne gestellt, welche zwischen ihnen verlängert ist; die Spitzen aufwärts und dann schnell einwärts gewendet; einige Rauhigkeiten an der Wurzel eine Art falschen Rosenstocks (**burr**) bildend. — Auf dem Halse eine flatternde, schwarze, glänzende und krause Mähne, bis hinter das Widerrist sich ausdehnend, wodurch die Höhe beträchtlich zunimmt, und der Rücken ein um so schieferes Ansehen gewinnt. Kinn mit einem reichlichen krausen, borstigen, schwarzen Bart, der längs der Wamme bis zum Brustkasten herabsteigt. Die Kruppe schmächtig. Schwanz pferdeartig, schwarz, herabfallend, wallend, fast 3′ lang und bis zur Fessel reichend. Ohren mit-

3) Von einem männlichen Exemplare der berliner Sammlung habe ich folgende Notizen entnommen: Hörner schwarz, ähnlich denen des Gnus, ohne Ringe, zuerst aus- und abwärts, dann in einer Krümmung auf- und rückwärts, zugleich einwärts gewendet. Breite Nasenkuppe nackt, Oberlippe behaart. Die starke Borstenmähne längs des Nackens bis über die Mitte des Rückens, ferner die von der Mitte des Kehlganges an längs der Mitte des Vorderhalses herablaufende, so wie der lange grobe Pferdeschwanz schwarz. Ganze Behaarung grob, gelblichgrau, mit schwarzen oder rostbraunen unregelmäßigen Querbinden. Beine unterhalb der Kniee und ihre Innenseite einfarbig licht kastanienbraun. Zwischen der Klauenspalte der Vorderhufe an der Wurzel ein lebhaft rostrother Haarbüschel, der hinten zu fehlen scheint. Ganze Oberseite des Kopfes glänzend schwarz, Oberlippe braun, in der Mitte weiß. Afterhufe deutlich. Länge in gerader Linie 5′ 11″, Schulterhöhe 3′ 10″, Hörner nach der innern Krümmung 1′ 5″.

telmäßig und zugespitzt. Augen klein, schwarz, trotzig und sehr hoch am Kopfe angesetzt. Unter jedem Auge eine große, nackte, längliche Drüsengrube, eine weiße klebrige Flüssigkeit aussondernd. Gliedmassen hirschartig, schlank, nervig und am Knie gekrümmt. Hufe blauschwarz, klein und zugespitzt. Pelz dicht und weich. Allgemeine Färbung dunkel aschgrau, mit Sepiabraun überlaufen, und mit unbestimmten verticalen Streifen oder Flimmern gesprenkelt. Am Arme 4 — 5 horizontale Striemen. — Weibchen ganz ähnlich, aber in kleinerem und mehr weiblichem Maaßstabe. — Sehr gesellig. Südwärts vom Orangefluß nicht gefunden. Bewohnt die waldigen Ebenen des Innern in großen Heerden" 4).

q) Oryx; cornua in utroque sexu, longa, recta aut simpliciter curvata, rarissime spiraliter contorta, annulata nec carinata; sinus lacrymales et fossae inguinales nulla; mammae quatuor; statura magna.

α) Oryx; cornua longissima, gracilia, recta aut leviter curvata; nasus ovinus.

62. A. Oryx Pall. **Die gezäumte Antilope.** Tab. CCLVII.

A. cornibus subrectis, infra annulatis; gutture fasciculo pilorum instructo; macula verticis nigra in striam frontalem producta; stria altera per oculos ducta, ter-

---

4) Wie Harris weiter bemerkt, löst nordwärts vom Orangefluß der Kokun das Gnu ab, von dem er sich schon in der Ferne durch die schwarze Farbe der Mähne und des Schwanzes, höheres Widerrist und plumperen Gang unterscheidet, wie er sich überhaupt mehr den Stierformen annähert. Wenn der Kokun eine Gefahr vermuthet, geht er gewöhnlich mit trotzigem Ansehen darauf los, entflieht aber beim ersten Angriffe. Auf der Flucht steckt die Heerde die Ramsnase zwischen die Kniee, schwingt den schwarzen Schweif, und sprengt in langen regelmäßigen Reihen im wüthenden Galopp davon, plötzlich wieder innehaltend und eine undurchdringliche Fronte von Hörnern darbietend, bis ein neuer Angriff die Heerde wieder in eilige Flucht bringt. Der Kokun hält sich gern in Ebenen, die mit Mimosen besetzt sind, auf, gewöhnlich in Gesellschaft mit dem Burchell'schen Zebra, wozu an Trinkplätzen mancherlei Antilopen sich noch anschließen. An den Ufern des Meritsane, südlich von 26° Breite, sah Harris eine solche zahllose Versammlung, welche die Gegend auf mehrere Stunden weit bedeckte, und die er auf nicht weniger als 15 — 20,000 Individuen schätzen konnte. Vom Orangefluß an bis gegen den Wendekreis fand Harris den Kokun allenthalben in großen Heerden. Das Fleisch ist schmackhaft, weshalb dem Thiere von den Eingebornen sehr nachgestellt wird.

tiaeque caput supra nasum cingenti juncta; artubus posticis plaga ampla supra calcem notatis; cauda tota nigra, ad terram pendente.

Antilope Oryx. Goldf. bei Schreb. V. S. 1177. tab. 257 u. 257. A. fig. 1. — Desmar. mamm. p. 473. — G. Cuv. dict. des sc. nat. II. p. 237; règn. anim. I. p. 270. — Latreill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 617.

Antilope (Oryx) Oryx. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 186; V. n? 814. — Smuts mamm. cap. p. 71.

Oryx capensis. Harris portraits II. p. 37. tab. 9.

Dieses schöne, edle, flüchtige und muthvolle Thier ist von Goldfuß[5]) ausführlich beschrieben, und gehört dem südlichen Ende Afrikas an. Harris fand es nur selten auf seiner großen Reise, und bemerkt, daß man es mitunter zwar in kleinen Heerden, gewöhnlich aber blos paarweise in der Karroo und den offenen Gegenden des Namaqualandes antreffe.

63. A. Beisa Rüpp. Die Beisa-Antilope.

A. cornibus rectis infra annulatis; gutture fasciculo pilorum carente; macula verticis nigra in striam nasalem prolongata, ab altera stria utrinque per oculos ducta plane sejuncta; artubus posticis immaculatis; cauda mediocri, apice floccoso solo nigra.

Antilope Beisa. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 14 tab. 5.

Die Auffindung dieses Thieres ist eine der schönsten und merkwürdigsten Entdeckungen Rüppell's, als wir hier in Abyssinien eine Antilope[6]) kennen

---

5) Nur wenige Zusätze füge ich seiner Beschreibung noch bei: am Kehlkopfe findet sich ein Büschel borstiger, schwarzer Haare, gleich denen des Truthahns. Der kuhähnliche Schwanz reicht bis auf den Grund. Die Nase ist schafsartig; Thränenfurchen fehlen. Männchen 3' 10" hoch an der Schulter, Schwanz 3' lang. — Weibchen ähnlich, aber schmächtiger, mit längern und dünneren Hörnern, die minder deutlich geringelt und bisweilen schwach gebogen sind. Harris giebt nur 2 Zitzen an.

6) Beschreibung von Rüppell: Hörner bei beiden Geschlechtern gerade, aufrecht, schwarz, dünne, zugerundet, in der untern Hälfte wellenförmig geringelt, in der obern glatt. Behaarung kurz, anliegend. Von einem Haarwirbel auf dem Kreuz verläuft längs des Rückgraths ein vorwärts gerichteter, niederer Haarkamm bis auf den Scheitel. Der Schwanz ist mittellang, nur am Ende mit buschiger Quaste. Thränenfurchen fehlen; die Nasenkuppe bis zum nackten Rande der Nasenlöcher behaart. Hufe schmal, länglich und vorn zugespitzt. 4 Zitzen.

lernen, welche mit der kapischen **A. Oryx** im Habitus, in der Größe und in der Form der Hörner fast ganz übereinkommt, ja selbst in der allgemeinen Anordnung und Vertheilung der Farben auf eine überraschende Weise mit ihr harmonirt, und doch wieder in letztgenannter Beziehung, so wie in der Schwanzlänge und dem Haarbesatze des Kehlkopfes so bestimmte Differenzen wahrnehmen läßt, daß man genöthigt ist, sie als eigne Art zu unterscheiden. Man kann von ihr sagen, daß sie in Abyssinien die kapische **A. Oryx** repräsentirt, und von ihr durch viel kürzeren Schwanz, den Mangel eines Haarbüschels an der Gurgel, insbesondere aber durch größere Beschränkung der schwarzen Streifen und Flecke sich unterscheidet. Während nämlich bei **A. Oryx** der große schwarze Nasenfleck mit dem durch die Augen laufenden Streifen vermittelst eines dritten Streifes, der der Quere nach um die Schnautze verläuft, verbunden ist, ist bei **A. Beisa** der längs der Nase hinziehende Streif von dem durch die Augen ziehenden gänzlich getrennt. Die schwarze Armbinde und der Streif längs den Seiten ist bei **A. Beisa** viel schmäler, und der Rückenstreif endigt, ohne sich in einen großen, jederseits spitzwinkeligen Fleck auszubreiten, wie dieß bei **A. Oryx** der Fall ist. An den hintern Gliedmassen fehlen bei **A. Beisa** die schwarzen Flecken ganz; auch ist der Schwanz nur an der Quaste schwarz, und in der obern Hälfte fahlgrau, während bei **A. Oryx** der ganze lange Schwanz schwarz ist.

Farbe fahlgrau isabell; Schnautzenende, Gegend der Augenwinkel, Ohrwurzel, Vorderfüße und Bauchmitte weiß. Von schwarzbrauner Farbe sind nachfolgende Streifen: 1) ein dreieckiger Stirnfleck, der an der Hörnerwurzel beginnt, und durch einen schmalen Streif mit einem länglichen, glockenförmigen Fleck auf dem Nasenrücken in Verbindung steht; 2) ein schmaler Längsstreif durch die Augen; 3) ein Halsband, das von der Ohrwurzel zur Kehle geht, von da aus einen gedoppelten Streif längs der Mitte des Unterkiefers sendet, der dann zusammengeschmolzen längs der Mitte des Vorderhalses bis auf die Brust verläuft, wo er sich spaltet, hinter dem Bug herzieht, und als schmales Band längs den Seiten der Brust und des Bauchs bis zu den Weichen sich erstreckt; 4) eine breite Binde um den Vorderarm, dessen oberer Theil aber frei bleibt, und 5) ein Flecken vorn auf dem Laufe des Vorderfusses. Der Haarkamm ist rostroth, was auf dem Kreuz dunkelbraun wird. Schwanzrübe fahlgrau, Quaste schwarz. Außenseite der Ohren fahlgrau mit schwärzlichem Saume nach der Spitze zu. — Das Weibchen hat eine mit der Grundfarbe übereinstimmende Färbung des Haarkammes.

Von der hintern Hörnerwurzel bis zur Schwanzwurzel	5′	0″	Schwanz mit Quaste	15″	6‴
Kopf bis zur vordern Hörnerwurzel	1	1	Ohren	7	2
Höhe am Kreuz	3	2	Hörner	26	6
Schwanzrübe	1	0	Abstand an den Spitzen	6	6
			Umfang an der Wurzel	5	1

Rüppell erhielt diese schöne Antilope in den Niederungen von Massaua; sie kömmt an der ganzen Küste des rothen Meeres bis nach Souakin vor, vielleicht selbst noch in Egypten. Wahrscheinlich ist dieß das Thier, das der größere Theil der alten Schriftsteller mit dem Namen **Oryx** bezeichnete. Es lebt in kleinen Familien in flachen Thälern mit lichtem Gebüsche bewachsen, ist scheu und flüchtig.

64. A. ensicornis Ehr. Die nubische Säbel-Antilope.

A. flavido-alba, collo saturatiore; stria nasali alteraque ad latus capitis utrumque fuscescentibus; cornibus longissimis, gracilibus, sensim recurvatis, infra annulatis.

Antilope leucoryx. Lichtenst. Berl. Abh. f. 1824. S. 200. tab. 1; Darstell. tab. 1. — Ehrenb. symb. phys. dec. 1. tab. 3.

Antilope Algazella. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26.

Antilope (Oryx) Tao *). H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 189; V. n. 816.

Lichtenstein war der Meinung, daß diese nubische Antilope identisch seyn möchte mit der asiatischen **A. leucoryx** von Pallas, und trug daher diesen Namen auf selbige über [7]). Rüppell dagegen verwirft diese Vereinigung und giebt unserer nubischen Antilope den Namen **A. Algazella**, indem er sie für identisch mit der senegalschen **Algazell** von Fr. Cuvier ansieht. Ehrenberg dagegen erklärt sich gegen eine solche Vereinigung, weil diese Thränenfurchen habe, welche seiner nubischen **A. leucoryx** abgiengen. Bis durch genaue Vergleichungen, zu denen mir die Gelegenheit fehlt, diese Difficultäten gelöst seyn werden, mag einstweilen unsere nubische Antilope, von der im Nachstehenden allein die Rede ist, den Namen **A.**

---

7) Wie Rüppell bemerkt, hat ein von ihm eingesandtes junges Individuum von A. ensicornis für H. Smith Veranlassung zur Errichtung der A. Tao gegeben.

ensicornis führen, den Hemprich und Ehrenberg ihr anfänglich zugedacht hatten.

Die Größe ist die einer Hirschkuh. Der Schwanz reicht mit seinen letzten Wirbeln fast bis an den Haken; an seiner Spitze ist ein Büschel von langen Haaren, von welchen die äußeren weiß, die mittleren und längsten aber schwarz sind. Das Haar ist kurz, grob, dicht anliegend und fast über dem ganzen Leib von gleicher Länge; nur von der Mitte des Kreuzes, wo ein starker Haarwirbel liegt, bis zum Hinterhalse sind die Haare länger und laufen in der Form einer Mähne in verkehrter Richtung mit den Spitzen gegen den Kopf hin. Deutliche Thränenfurchen fehlen; nur eine schwache Spur von ihnen findet sich am vordern Augenwinkel. Inguinalgruben sind gleichfalls nicht vorhanden; Zitzen kommen 4 vor. — Die Hörner sind in beiden Geschlechtern, nur bei den Männchen etwas stärker; sie sind beträchlich lang, dünn, spitzig, gleichförmig und mäßig rückwärts gebogen, nicht gewunden, aber in ihrer kleinern untern Hälfte geringelt (bis 26 Ringel), in der größern obern glatt. — Die Farbe ist gelblichweiß, an der Unterseite und Innenseite der Beine lichter, am Halse dunkler. Am Kopfe finden sich 4 mattbraune Flecken: 1) ein Flecken zwischen den Hörnern; 2) ein anderer zwischen Aug und Ohr; 3) ein Flecken läuft von den Hörnern durch das Auge schief vorwärts auf den Wangen und breitet sich hier aus; 4) ein ähnlicher Streif verläuft längs des Nasenrückens. Die Vorderbeine haben keine Binde. Hörner und Hufe sind schwarz.

Körper	5′	8″	Ohren	0′	7½″
Schwanz mit Haarbüschel	2	0	Hufe auf der Spur	0	3
Hörner nach der vordern Krümmung	3	0	Höhe, vordere	3	0
			„ hintere	3	1½

Heimath sind die obern Nilländer, von Kordofan und Sennaar an bis nach Egypten in der Nachbarschaft des Fajoum. Sie lebt in offenen ebenen Gegenden in Gesellschaften von 10—15 Stück; sie wird von den Beduinen mit den besten Pferden gejagt und mit Spießen getödtet. Ihr arabischer Name ist Abu-harab [8]).

8) Lichtenstein hält diese Art für den ächten Oryx der Griechen, während Rüppell dafür die A. Beisa ansieht.

64. a. A. Gazella Pall. Die senegalsche Säbel-Antilope.
Tab. CCLVII. A.

A. praecedenti simillima, at sinu lacrymali brevissimo.

Antilope Gazella. Goldf. bei Schreb. V. S. 1182. tab. 257. A. fig. 2 (Horn). — Desmar. mamm. p. 475.

Antilope bezoartica. H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 191; V. n. 817.

Algazel. Buff. XII. p. 211. tab. 33. fig. 1, 2. — Fr. Cuv. mamm. I. livr. 3.

Wie erwähnt hält Rüppell die senegalsche Säbel-Antilope für identisch mit der nubischen, und Cuvier wie Laurillard theilen diese Meinung, während H. Smith und Ehrenberg beide sondern, weil die erstere nach Fr. Cuvier's Angabe mit Thränengruben versehen ist, letztere aber nicht. Da jedoch Ehrenberg seiner A. ensicornis zwar Thränengruben abspricht, indeß eine schwache Spur derselben am vordern Augenwinkel ihr einräumt, und die Abbildung von Fr. Cuvier auch nichts weiter von Thränengruben, als eine kleine Furche am vordern Augenwinkel anzeigt, so könnten sich in solcher Weise die Differenzen der Angaben ausgleichen, und die Identität der senegalschen und nubischen Thiere herstellen.

? 65. A. leucoryx Pall. Die armbindige Antilope. Tab. CCLVI. B.

A. ensiformi simillima, at saturatius tincta, fascia brachiorum distincta transversa.

Antilope leucoryx. Goldf. bei Schreb. V. S. 1180. tab. 256. B. (fig. Penn.). — Cuv. règn. anim. I. p. 271. — H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. p. 188; V. n. 815. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 16 u. 26.

Sowohl H. Smith als Rüppell sind der Meinung, daß die aus dem westlichen Asien bekannte A. leucoryx von Pallas specifisch von der nubischen verschieden sey, welche Lichtenstein mit jener identificirte. Zu den älteren Nachrichten, die Goldfuß schon mitgetheilt hat, sind keine neuern hinzugekommen. Für Lichtenstein's Meinung, daß sie aus dem östlichen Afrika als Geschenk, oder im Kauf nach Arabien, Persien und dem nördlichen Indien gebracht worden seyn möge, spricht der Umstand, daß ihrer immer nur als in der Gefangenschaft lebend gedacht wird, und daß sie in neuern Zeiten

nicht wieder gesehen worden ist. Ihre dunklere Färbung leitet er von der Abhaltung der Sonne her. Jedenfalls ist diese Pallas'sche A. leucoryx in ihren Artsrechten ganz und gar unsicher.

β) Aegoceros H. Smith; cornua simpliciter curvata, annulata.

66. A. equina Geoffr. Die Pferds-Antilope.

A. flavescens, rubiginose tincta; capite medio pectoreque rubro-nigris; macula ante oculos alba; juba cervicali flavido-alba, linea ferruginea alteraque aurantia aut obscura marginata; cornibus magnis recurvatis, annulatis.

Antilope (Aigoceros) equina. Desmar. mamm. p. 476. — Cuv. règn. anim. I. p. 271. — Goldf. in Schreb. Säugth. V. S. 1186. — Griff. anim. kingd. IV. p. 177. mit fig. — Smuts mamm. cap. p. 69.

Aigoceros equinus. A. Smith illustr. n. 12. tab. 27. — Harris portraits III. p. 92. tab. 18.

Var. β.

Antilope leucophaea. Schreb. V S. 1183. — Desmar. mamm. p. 475. — Cuv. règn. anim. I. p. 271. — Griff. anim. kingd. V. 510.

Antilope barbata. Griff. anim. kingd. V. 813. — (Takhaitze) Daniells afric. scenery tab. 24.

Schon Goldfuß war der Meinung, daß A. equina und leucophaea nur eine Art ausmachen möchten und A. Smith [8]) ist derselben Ansicht,

8) Das einzige Exemplar von der A. leucophaea steht im pariser Museum; nach einer Zeichnung desselben erklärt es A. Smith für ein junges Männchen von der A. equina, welchem die dunkle Schokoladfarbe im Gesicht und an der Brust abgeht, indem diese Theile an ihnen bloß lichtroth sind. Auch Harris bemerkt, daß er den silber-blaugrauen Schimmer, welcher der A. leucophaea zugeschrieben werde, oft an der Pferds-Antilope bemerkt hätte, deren Pelz bei einer gewissen Beleuchtung selbst eine einförmige Schieferfarbe annimmt. Den Takhaitze von Daniells (Afric. scen. tab. 24, kopirt von Schreb. tab. 287 C als Capra jubata), aus welchem H. Smith seine A. barbata, Fischer die A. Truteri, Cuvier den Bouquetin à crinière d'Afrique gebildet hat, erklärt A. Smith für eine erdichtete Art. Derselben Meinung ist Harris, indem er bemerkt, daß aus der Ferne gesehen die A. equina mitunter Aehnlichkeit mit diesem Takhaitze hätte. Beide zeigten Daniell's Abbildung dieses Thieres den Eingebornen von der Gegend, wo es heimisch seyn, soll und alle verneinten die Existenz einer solchen

wenigstens ist die A. leucophaea von keinem neueren Reisenden mehr gesehen worden. — Die Gestalt ist groß und gut proportionirt. Der Kopf ist vor den Augen schnell eingezogen, der Hals stark, die Ohren ungemein lang und schmal, der Hals mit einer niedern, dünnen, aufrechten Mähne bekleidet, die bis hinter das Widerrist sich fortsetzt; auch unter dem Halse sind die Haare verlängert; der Schwanz ist mit einem dünnen Pinsel geendigt. Thränengruben fehlen. Die Haare sind ziemlich grob, abstehend, etwas auswärts gekrümmt; die Nasenkuppe ist kahl, die Oberlippe behaart. Die Hörner stehen gerade über den Augen, sind stark rückwärts gebogen, die ersten $^2/_3$ rauh von erhöhten Ringen, das letzte glatt; die Zahl der Ringe beträgt bei einem Erwachsenen **20—24**. Der Querschnitt des Horns ist etwas eiförmig, indem der hintere Theil breiter ist. — Die Färbung — meine Beschreibung habe ich nach einem großen männlichen Exemplare des berliner Museums gefertigt — ist im Allgemeinen gelblich mit rußig Rostbraun gemischt, was auf der Außenseite der Beine dunkler wird. Der Kopf gelblichweiß, längs des Nasenrückens (mit Ausnahme des weißen Nasenendes) schwarz, was ebenfalls die Wangen einnimmt [9]), aber einen großen, länglichen, senkrecht gestellten Fleck vor den Augen und einen kleinern, minder deutlichen hinter den Augen frei läßt; der erstere von diesen Flecken bildet am untern Ende einen weißen, spitzen Haarschopf. Die Haare der Halsmähne sind in ihrer untern Hälfte gelblich, oberhalb ihrer Mitte rostbraun mit schwarzen Spitzen. An der Brust und oberhalb der Handwurzel findet sich ein fuchsig schwarzer Fleck. Der Schwanz ist auf der Unterseite meist nackt, auf der obern mit schwarzen Haaren besetzt, die am Ende eine schmale Quaste bilden. Die Hörner sind schwärzlichbraun, die Hufe schwarz. A. Smith bezeichnet die letzteren als leberbraun, die Hörner zwischen gelblich= und umberbraun, die Augen orangefarben=braun. Die Weibchen [10]) sind ungehörnt, der Hals weit weniger robust, die Figur feiner.

Thierform. Harris ist von dem Nicht=Vorhandenseyn der A. leucophaea und barbata so fest überzeugt, daß er in seinem Jägereifer versichert, für erstere würde er gerne einen Finger seiner rechten Hand, für letztere zwei gegeben haben. 9) Harris nennt diese Farbe hoary black; A. Smith chocolate red. 10) A. Smith sagt zwar, daß die Weibchen mit kleinen Hörnern versehen wären, Harris dagegen spricht sie ihnen ganz ab, und bemerkt dabei, daß man die Weibchen aus der Ferne, wegen der langen Ohren, leicht für gehörnt ansehen könnte.

Wie nach der stattlichen Gestalt, so auch nach der Größe gehört die Pferds-Antilope zu den ansehnlichsten Thieren. Harris giebt die ganze Länge eines erwachsenen Männchens auf 9′ an, die Schulterhöhe 5′, Hörner 2′, Ohren 14″. A. Smith giebt als Dimensionen:

Körper	7′	6″	Hörner nach der Krümmung	2′	3½″
Schwanz	2	4½	Abstand an der Wurzel	0	1¼
Kopf	1	8	" " " Spitze	0	10½
Ohren	0	10¼	Schulterhöhe	4	6

Die Heimath ist Südafrika. Nach A. Smith fand sich diese Antilope noch vor einiger Zeit an der nördlichen Grenze der Kapkolonie, wo sie aber jetzt verschwunden ist. Sie bewohnt hauptsächlich die Höhen an der Quelle des Waal- und Limpopo-Flusses, obwohl sie weiter verbreitet ist. Sie lebt gesellig, aber nur in kleinen Schaaren von 6—12 Individuen, ist außerordentlich wachsam und schnell im Laufe.

67. A. nigra Harr. Die schwarze Antilope.

A. nigra, stria capitis laterali, mandibula, ventre natibusque albis; juba cervicali erecta; cornibus longissimis, arcuatim recurvatis, annulatis.

Aegoceros niger. Harris, proceed. VI. p. 2; transact. of the zool. soc. II. 3. p. 213. tab. 39; portraits p. 125. tab. 23. — Laurill. dict. univ. d'hist. nat. I. p. 618.

Laurillard ist zwar geneigt, in dieser Antilope nur die Sommerfärbung der A. equina zu sehen, doch halte ich sie mit Harris, der selbige vor ein Paar Jahren entdeckte, eher für eine eigene, mit letzterer allerdings nah verwandte Art. Die Gestalt ist robust, der Kopf vorwärts etwas verdünnt und seitlich zusammengedrückt. Die Nase breit und flach, die Muffel klein, die Thränengrube fehlt. Das Widerrist ist erhöht, der Hals breit und flach, die Ohren lang und schmal; die Hufe stumpf und ziemlich kurz. Die Behaarung ist anliegend und glatt; der Ober- und Unterhals länger behaart als der Leib; eine aufgerichtete, 5½″ hohe Mähne erstreckt sich von der Gegend zwischen den Ohren bis zur Mitte des Rückens. — Die Hörner sind höher angesetzt als bei A. equina, dünne, etwas aufgerichtet, und dann stark bogenförmig rückwärts gekrümmt, anfänglich divergirend,

dann parallel miteinander verlaufend; sie sind auf ¾ ihrer Länge mit ohngefähr 30 stark ausgeprägten, unvollständigen Ringen besetzt. — Die Farbe des Männchens ist intensiv und glänzend schwarz, hie und da mit dunkelbraunem Schimmer. Ein schmutzig weißer Strich beginnt über jedem Auge, und läuft längs des Nasenrückens zum Munde; die untere Hälfte der Wangen, das Kinn und die Kehle ist von derselben Farbe. Die Ohren sind innen weiß, außen kastanienfarben mit schwarzer Spitze; am Grunde rückwärts mit einer breiten, halbmondförmigen, dunkel kastanienfarbnen Binde. Mähne schwarz. Unterleib, Hinterkeulen und Innenseite der Schenkel rein weiß. Ein länglicher, schmutzig weißer Streif hinter jedem Arme. Gliedmassen sonst schwarz, vordere an und unter den Knieen, hintere an und unter dem Haken mit Kastanienbraun. Schwanz schwarz, hinterer Rand mit langen Haaren und in eine Quaste geendigt, welche unter den Haken reicht. — Die Weibchen sind kleiner, mit kleinern, aber ähnlichen Hörnern; ihre Farbe ist dunkelkastanienbraun, ins Schwarze ziehend.

Körper, fast	9′	0″	Ohren	0′	10″
Schulterhöhe	4	6	Hörner nach der Krümmung	3	1
Kopf	1	7	Breite des Kopfs	0	9
Schwanz	2	1	„ „ Halses	1	4

Heimath: Südafrika. Harris entdeckte an der Nordseite der Cashan-Berge, zwischen dem 24 und 26° Breite, eine Heerde von 9 Weibchen und 2 Männchen, deren eines er erlegte. Keinem der Eingebornen war diese seltene Antilope bekannt [11]).

γ) Addax; cornua longa, lyrata; ungulae dilatatae.

Der Schädel ist schmal und hoch, die Nasenbeine sind vorn abgestutzt, und

---

11) Zweifelhaft stelle ich hieher eine Art aus Mittelafrika, von der Clapperton einen Kopf mit den Hörnern mitbrachte, und sie unter dem Namen Korrigum bezeichnete. Nach der Beschreibung, die H. Smith (Griff. anim. kingd. IV. p. 352. mit fig.; V. n. 879) von diesem Kopfe giebt, ist er 14 1/2″ lang, die Gesichtslinie convex, mit einem dunkeln Strich herab zur Nase, Schnautzenende (muzzle) breit und schwarz, Wangen bräunlich; Thränengruben nicht sehr evident. Hörner 19″ lang, 5 1/2″ von einer Spitze zur andern, rück- und einwärts gekrümmt, an der Basis 7 Zoll im Umfang mit 5—6 Halbringen, dann mit 16 Ringen. H. Smith sieht diese Antilope für identisch mit Buffon's Koba (A. senegalensis Auct.) an, was jedoch nicht seyn kann, da letztere keine Thränengruben hat, und die Hörner anders gekrümmt sind.

ragen mit keiner freien Spitze über die Nasenhöhle hin; zwischen Stirn-, Thränen-, Oberkiefer- und Nasenbein findet sich eine Oeffnung. Die Schneidezähne nehmen nach Außen an Größe ab.

86. A. Addax Licht. **Die Mendes-Antilope.** Tab. CCLXXVI. A.

A. Asini magnitudine, lacteo-alba, collo capiteque fuscescentibus, fascia nasali transversa alba; ungulis depressis dilatatis, jugulo subbarbato; cornibus longis, spiraliter contortis, lyratis, annulatis, apice glabris.

Antilope Addax. Lichtenst. in Berl. Abh. f. 1824. S. 215 tab. 2; Darstell. tab. 2. — Fr. Cuv. mamm III. livr. 57, 58. — Rüpp. zoolog. Atl. S. 19; tab. 7; abyss. Wirbelth. S. 25. — (Oryx Addax) H. Smith, Griff. anim. kingd. IV. S. 193. mit fig.; V. n. 818.

Antilope suturosa. Otto in nov. act. acad. nat. cur. Bonn. XII. 2. S. 521. tab. 48. — (Damalis suturosa) H. Smith l. c. IV. p. 350. (fig. Ott.), V. n. 878.

Antilope nasomaculata [12]). Blainv. bull. de la soc. phil. 1816. p. 78. — Desmar. mamm. p. 456. — Isis 1819 tab. 12. fig. 7. u. 4. —

Antilope mytilopes. H. Smith. l. c. IV. p. 204. mit Abbild. p. 353 (Abbild. des Hufs); V. n. 821.

Die Gestalt erscheint plump und wohlbeleibt, gleich der des Rennthiers; der Schwanz reicht nicht bis zum Haken, und ist mit einer Quaste geendigt; die Hufe sind platt und breit. Die Haare sind kurz, grob und dicht anliegend; nur an der Wurzel der Hörner zeigt sich eine längere und dunklere Behaarung, die bogenförmig in die Stirne vortritt; auch an der Kehle ist ein Schopf von längeren Haaren. Kniebüschel fehlen; die Nasenkuppe endigt gleich der von A. ensicornis mit einer schmalen, kahlen Stelle; am Hinterhals liegt ein Haarwirbel. Weder Thränengruben noch Inguinalgruben sind

---

12) Die A. nasomaculata, welche Blainville nach einem im brittischen Museum aufgestellten Thiere publizirte, und deren Namen H. Smith in A. mytilopes umwandelte, ist nach Rüppell's Vergleichungen nichts als ein unausgewachsenes Individuum von A. Addax mit verstümmeltem Schwanze. Auch A. suturosa von Otto und A. gibbosa von Savi sind hieher gehörige Synonyme. Beobachtungen in der pariser Menagerie haben ergeben, daß die gelblichweiße Farbe im Winter grau wird.

vorhanden; Zitzen 4. — Die Hörner sind bei beiden Geschlechtern, in einer Flucht mit dem Nasenrücken, lang, stark, jedes mit doppelter, spiralförmiger Windung, mit 34—36 schiefen und wenig regelmäßigen Ringeln belegt, im letzten Drittel gerade und platt, auf der Vorderseite convex, auf der hintern flach. — Die Farbe ist gelblichweiß mit bräunlichem Halse und noch dunklerem Kopfe. Quer über den Nasenrücken verläuft unter den Augen weg eine weiße Querbinde bis in die Mitte der Wangen. Ein anderer weißer Fleck findet sich an den Augen, und ein dritter färbt die Oberlippe. Die Hörner sind bräunlich-, die Hufe graulich-schwarz. — Bei den Jungen sind die Hörner weder gedreht noch gewunden, sondern ganz gerade.

Körper	6′	0″	Hörner in gerader Richtung	2′	3½″
Schwanz	0	11	" nach der Windung	2	9
Ohren	0	6	Vorderspur, Länge	0	4
Schulterhöhe	3	0	" Breite	0	3½

Heimath: die sandigen Steppen von Nubien und vermuthlich das ganze nördliche Afrika vom 16 bis 20° Breite, wo sie in zahlreichen Heerden vorkommt. Ihr arabischer Name ist Abu-Akasch. Die Hörner erscheinen bei den alten Egyptern häufig als Attribute der Götter- und Heldengestalten unter dem Namen Mendeshörner. Nach Lichtenstein leidet es wohl keinen Zweifel, daß Plinius mit seinem Strepsiceros (quem Addacem Africa appellat) diese Antilope gemeint habe [13].

13) Am Schlusse bemerke ich, daß ich auf einige ganz unbestimmt angegebene Arten keine Rücksicht genommen habe, weßhalb ich auch Ogilby's Antilope Ixalus s. Ixalus Probaton (proceed. IV. p. 119 u. 135) hier nur in Erinnerung bringen will, ohne mich auf Mittheilung der Beschreibung einzulassen.

V. AEGOCEROS. Der Bock.

Cornua compressa, retrorsum curvata, rugosa.

Hier bin ich wieder bei einer Gattung angelangt, die ich schon früher (**V. 1. S. 1275**) bearbeitet habe, und der daher nur die seitdem nöthig gewordenen Zusätze beizufügen sind.

Die generischen Unterschiede zwischen Schaf und Ziege wurden von Blasius [14]) in nachstehenden Merkmalen angegeben. Alle Schafe besitzen eine ausgezeichnete Thränengrube, die den Ziegen abgeht. Die Stirne steigt bei **Capra** in einem steilen Höcker an, bei **Ovis** ist sie flach, sogar etwas hohl. Bei allen Arten von **Ovis** steht der größte Querdurchmesser des Horns quer zur Längsrichtung des Kopfes, während er bei allen Arten von **Capra** demselben parallel läuft. Die Ziegen haben auf der Vorderseite der Hörner in jedem abgeschnürten Gliede **2—3** stärkere Querhöcker zwischen den kleineren Querwellen, die Schafe nur gleichmäßige Querwulste. Bei **Capra** ist die Gestalt des Hufes, von der Seite gesehen, vierseitig trapezoidal, vorn kaum höher als hinten; bei **Ovis** ist der Huf dreiseitig, hinten spitz auslaufend, gleichsam ein diagonal durchschnittener Ziegenhuf. Blasius theilte auch noch Bemerkungen über Periodizität beim Fortwachsen der Hörner dieser Thiere mit, die dem Abwerfen der Geweihe bei den Hirschen entspricht.

Von diesen Merkmalen möchte ich als durchgreifend nur die von den Thränengruben und der Stellung des Querdurchmessers des Horns hergeleiteten bezeichnen, wozu noch der Mangel oder das Vorhandenseyn der Klauendrüse genommen werden muß. Hierüber habe ich einige Bemerkungen beizufügen. Wie ich gefunden habe, steht mit der An- oder Abwesenheit der Thränengrube eine besondere Beschaffenheit des Thränenbeins in Verbindung. Wo nämlich die Thränengrube, wie bei allen Ziegen, fehlt, ist das Thränenbein ganz flach; wo dagegen, wie bei allen Schafen, eine bestimmte, wenn gleich nicht besonders große, Thränengrube sich einstellt, ist das Thränenbein in seiner untern Hälfte der Länge nach ausgehöhlt und durch eine

14) Bericht über die Versamml. der Naturf. z. Braunschw. S. 89.

vorspringende, scharfe, vom Augenhöhlenrande ausgehende Längskante von der obern Hälfte geschieden. Dieses Merkmal habe ich bei allen Schafen als vorhanden, dagegen bei allen Ziegen, auch bei der **Capra resima**, als fehlend gefunden. Noch kann ich in Erinnerung bringen, daß bei den Ziegen zwischen Thränen-, Stirn- und Nasenbein eine lange, schmale Spalte besteht, die den Schafen ganz fehlt, oder nur in einer schwachen Spur sich zeigt. Die Klauendrüse anbelangend, so kommt sie allen Schafen, aber nicht den Ziegen zu [15].

Hiernach lassen sich nun Schafe und Ziegen, selbst in den mitunter sehr zweideutigen Formen der zahmen Rassen, bestimmt von einander unterscheiden. Gleichwohl halte ich es nicht nöthig, sie in **2** getrennte Gattungen zu bringen, da ihre Merkmale nur dieselben sind, nach welchen die Antilopen in Gruppen vertheilt wurden. Schafe und Ziegen stellen also nur **2** Gruppen oder, wenn man will, Untergattungen von **Aegoceros** vor, die durch eine dritte, welche Merkmale von beiden gemein hat, nämlich durch das Mähnenschaf, noch enger mit einander verbunden werden. Eine sehr ausführliche, jedoch wenig Neues bringende Monographie der Ziegen und Schafe ist von Tilesius [16]) erschienen: ein Prachtwerk über die zahmen englischen Rassen hat Low [17]) herausgegeben.

a) Capra. Ziege.

Cornua simpliciter retrorsum curvata, sinus lacrymales folliculique ungulares nulla, nasus plerumque rectus, mentum utplurimum barbatum.

Ich muß von den nachstehend aufgezählten Formen sowohl der Ziegen, als Schafe die Bemerkung machen, daß ich alle im wilden Zustande lebenden,

15) Ich habe schon füher Band V. S. 1346 die Klauendrüse der Schafe ausführlich beschrieben und angegeben, daß Gené zuerst dieses Merkmal zur Unterscheidung von den Ziegen benützt habe. In der Vorrede zu jenem Bande S. V. habe ich mich jedoch durch Wiegmann irre machen lassen, indem er in seinem Archiv I. 2. S. 329 bemerklich machte, daß Klein in seiner Diss. de sinu cutaneo ungulorum Ovis et Capreae, jene Drüse sowohl bei dem Schafe, als bei der Ziege gefunden hätte. Es ist aber, wie Wiegmann späterhin (Archiv II. 2. S. 288) selbst gewahr wurde, hier von Caprea oder dem Reh die Rede; auch erwähnt Klein den Mangel des Klauensäckchens bei ber Ziege noch besonders. 16) Isis 1835. S. 868. 17) The Breeds of the Domestic Animals of the British Islands described by David Low. 1842. 3. Band: Schafe und Ziegen.

durch constante Merkmale sich fortpflanzenden Typen provisorisch als Arten aufgestellt habe, ohne hiemit verbürgen zu können, daß alle wirkliche Spezies, und nicht vielleicht mitunter bloße locale Varietäten wären.

α) Ibex; cornibus antice applanatis nodosis.

1. **Ae. Ibex** Linn. **Der Alpen-Steinbock.** Tab. CCLXXXI. C.

Ae. fuscescens, maris cornibus retrorsum curvatis, a basi usque ad apicem inter se divergentibus, quadrangulis, antice planiusculis, nodosis; barba nulla.

Aegoceros Ibex. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1298. tab. 281. C.

Capra Ibex. Keys. u. Blas. Wirbelth. S. V. u. 28. — Schinz europ. Faun. I. S. 86; neue Denkschr. der allg. schweiz. Gesellsch. I. S. 9. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 511.

Ein großer Bock, der am 15. October 1841 auf dem Monte Rosa geschossen wurde und unserem Museum zukam, so wie andere Exemplare, die ich in verschiedenen Sammlungen sah, geben mir überzeugend zu erkennen, daß dem Alpen-Steinbock der Bart ganz fehlt, indem die schwache Verlängerung der Haare auf der Unterseite des Unterkiefers nichts Aehnliches mit einem Barte hat. Schinz hat dieselbe Beobachtung gemacht. Roulin behauptet zwar neuerdings, daß den Exemplaren in den Sammlungen nur deßhalb der Bart fehle, weil sie im Sommer erlegt wären, während dieser Schmuck nur im Winterpelze sich einstelle; dagegen kann ich anführen, daß unser neu acquirirtes und vollständig erwachsenes Exemplar den letzteren schon angezogen, gleichwohl nichts weiteres als einige längere Haare längs der Mitte der Unterseite des Unterkiefers aufzuweisen hatte. — Die Hörner sind bei dieser Art vom Anfange bis zum Ende in der Divergenz verharrend.

2. **Ae. sibiricus** Ehr. **Der sibirische Steinbock.** Tab. CCLXXXI.

Ae. villosus, clarius et obscurius coloratus barbatus; cornibus recurvis, basi rectangularibus, deinde subtriquetris, antice convexiusculis, nodosis.

Ae. sibiricus. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1297.

Capra Pallasii s. sibirica. Schinz neue schweiz. Denkschr. I. S. 9 u. 11. tab. I. (Thier); 2 (Hörner). — Tilesius, Isis 1835. S. 873. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 512.

Exemplare von beiden Geschlechtern, die ich im frankfurter Museum sah, zeigen, daß beide gebartet sind: das Männchen mit langem, das Weibchen mit kurzem Barte. Der Pelz des ersteren ist ungemein dicht, auch auf dem Kopfe, und hier etwas kraus. Die Farbe des bezeichneten Männchens ist licht grau-gelblich; Bart, Kehle, Brust, Schultern, Schwanzspitze, ferner längs des Bauchs, das Rückgrath und Nasenrücken schwarz. Die Füße mit dunkeln Zeichnungen. Ist etwas ähnlich der **Capra Walie**, aber ganz verschieden durch den Mangel des Stirnhöckers [18]).

2 a. Ae. Skyn Wagn. Der Skyn.

Ae. Ibici simillimus, at cornibus longioribus, minus divergentibus, apice tenuioribus fortiusque curvatis; barba brevissima.

Himalaya Ibex. Blyth proceed VIII. p. 80.

Skyn. Moorcroft trav. I. p. 311. — Vigne trav. in Kashmir. II. p. 277.

Bis jetzt nur nach den Hörnern bekannt, von denen uns Blyth folgende Beschreibung giebt. Der Skyn ist dem schweizer Steinbock durch rudimentären Bart und Färbung, soweit er dieß in Erfahrung bringen konnte, sehr ähnlich, aber seine Hörner sind (in **3** Paar Exemplaren) viel länger, beträchtlich weniger divergirend, und gleichen in der Krümmung denen des Beden. Mit Ausnahme der Basis sind sie minder massiv als die Hörner des Alpen-Steinbocks, der Mitteltheil schmäler, und die Spitze, welche schneller etwas vor- und einwärts sich krümmt, ist viel mehr verdünnt. Ein

18) Vom Exemplare der Sammlung in Zürich bemerkt Schinz, daß seine Hörner länger, schmächtiger, mehr zusammengedrückt und besonders an der Spitze mehr gekrümmt sind, als beim Alpen-Steinbock; sie biegen sich von einander ab, an der Spitze aber wieder etwas einwärts. Bei einer Länge von **2' 10''** nach dem Bogen zählen sie **16** Knoten. Der ganze Körper und Kopf ist mit weichen, krausen, wolligen, feinen Haaren bedeckt. Am Hinterhalse sind sie lang, grob und weiß; Ohren und Backen schmutzig-weiß; Nasenrücken, Gegend hinter den Hörnern, Bart und Vorderhals braun; Halsseiten weiß und braun gemischt. Ueber die Schultern verläuft ein breiter, brauner Querstreif, von dem aus ein anderer brauner Streif über den Rücken bis zum Schwanze zieht, der mit langen, dunkeln Haaren endigt, an den Seiten und unten aber weiß ist. Die Seiten des Körpers spielen ins Isabellfarbige; der Bauch, und der untere Theil der Hinterschenkel und Beine sind braun; die Unterschenkel hinten etwas weißlich.

Paar maaß $4\frac{1}{4}'$ im Bogen, und hatte an der Basis einen Umfang von $10\frac{1}{2}''$; auf $\frac{3}{4}$ ihrer Länge wichen die Hörner, auf der Außenseite gemessen, 23″ auseinander, und die Spitzen wandten sich bis auf 16″ zurück. Sie waren an der Basis 4″ dick und vorn $2\frac{1}{4}''$ breit, und trugen 26 Vorragungen. Das Thier soll nach Vigne sepiabraun seyn. Es ist kein Zweifel, daß es vom Alpen-Steinbock verschieden ist; dagegen ist seine Differenz vom sybirischen nicht dargethan, auf den alle Merkmale hinweisen, die Angabe von dem rudimentären Barte, die jedoch nur auf Hörensagen beruht, ausgenommen. Hierüber sind also Vergleichungen noch abzuwarten. — Der Skyn (Skin, Sakeen), in Kaschmir Kyl genannt, kommt in den Gebirgen von Kaschmir, besonders aber in Kleintibet vor, wo im Winter, wenn der Schnee ihn in die Thäler herabtreibt, 1—200 Stück getödtet werden. Seine Wolle, die im Winter unter den Stichelhaaren sehr reichlich aufwächst, wird noch mehr geschätzt als die der Kaschmirziege, und zu prächtigen Stoffen verarbeitet [19]).

3. Ae. caucasicus Güld. Der kaukasische Steinbock. Tab. CCLXXXI. B.

Ae. fuscus, pectore pedibusque nigricantibus; cornibus triquetris, nodosis, recurvis, apice denuo introrsum vergentibus; barba mediocri, foeminae nulla.

Aegoceros caucasicus. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1302.

Capra caucasica. Keys. u. Blas. Wirbelth. S. IV u. 28. — Nordm. voy. dans la Russ. mérid. p. 48. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 514.

Ist noch immer auf dem Kaukasus vorhanden, wo er sich nach Nordmann auf den Bergen von Swaneti und in der Umgebung des Elbrus findet. Pallas Vermuthung, daß der kaukasische Steinbock ebenfalls den Taurus bewohnen möchte, hat neuerdings mehr Wahrscheinlichkeit erhalten [20]).

---

19) Nach den Mittheilungen eines englischen Offiziers an Blyth (ann. of nat. hist. IX. p. 62) wohnt auf den höchsten Gipfeln der Nilgherris ein ächter Steinbock mit langen, knotigen Hörnern und großem Barte, wodurch er vom himalayischen Steinbock abweicht. — Vom Vorkommen wilder Ziegen (Catté adé) daselbst, spricht auch Delessert (souv. d'un voy. dans l'Inde p. 116), der solche selbst erlegte. 20) Es sagt wenigstens Ainsworth in seinen Research. in Assyria p. 41: „Capra Ibex (?) und, wie ich nach einigen Hörnern vermuthe, Capra caucasica bewohnt den Taurus."

4. Ae. Walie Rüpp. Der Walie. Tab. CCLXXXI. F.

Ae. supra fuscus, subtus partim albescens; pedibus albo nigroque variegatis; cornibus crassis, subrhomboideis, nodosis; fronte protuberante, barba mediocri.

Capra Walie. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 16. tab. 6. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 521.

Nach der Abbildung und Diagnose hatte ich den Walie blos für ein Männchen vom Beden gehalten; die später erschienene Beschreibung, so wie die Ansicht der beiden Exemplare im frankfurter Museum überzeugten mich aber von meinem Irrthum. Der Walie ist größer als der Beden, viel lang- und rauhhaariger, dagegen Hörner und Bart beträchtlich kürzer. Die Farbe ist nicht, wie bei diesem rehfahl, sondern auf der ganzen Oberseite dunkel-schwarzbraun mit häufigen, röthlichfahlen Spitzen; die Fußzeichnung ähnlich. Die Hörner sind auf der Innenseite ganz platt, auf der vordern schief nach Außen fallend, die Außenseite wieder ziemlich flach und die Hinterseite schmal und abgerundet; nur die Vorderseite ist mit Knorren belegt. — Die Dimensionsverhältnisse sind nach Rüppell [21]):

---

21) Nachstehendes ist aus Rüppells Beschreibung entlehnt. Diese Art zeichnet sich vor den andern gleich aus durch ihr stark convexes Gesichtsprofil und einen länglichen konischen Höcker, der sich zwischen den Hörnern über die Stirnfläche erhebt. Die Hörner sind dicker als die von C. Ibex, haben eine Basalfläche, welche vorn durch 2 rechte Winkel, hinten durch eine Zurundung gebildet wird. Vom innern Winkel läuft eine Kante der Hornkrümmung entlang, die durch ihre 8—9 starken Knoten als sägeförmige Leiste erscheint; außerdem umgeben das Horn viele dichtstehende, wellenförmige Rinnen. Das Kinn hat einen kurzen Bart; der Schwanz ist unten nackt, und endet mit einem Haarbüschel. — Die Farbe der Oberseite ist schön kastanienbraun; Nase nebst Seiten des Halses und Leibes umbra-rothbraun. Gegend unter dem Auge und Ohre, Kinn, Vorderhals, Brust, hintere Hälfte des Bauchs, und Innenseite der obern Hälfte der Füße schmutzig-weiß; mittlere Seite des Bauchs und äußere der Vorderfüsse und Schenkel fahlgrau. Lauf der Vorderfüße weißlich, mit einem großen schwarzen Fleck vorn über der Fußbeuge und einem ähnlichen Streifen vorn auf der Mittelhand, der sich hinten über der Fessel vereinigt. Am Hinterfuß zieht an der Vorderseite des untern Drittels der Schiene längs des Metatarsus ein breiter, schwarzer Streif herab, schickt eine Binde quer über den Tarsus und eine andere über das Fesselgelenk. Der Schwanz ist an der Wurzel braun, am Ende schwarz; die Iris hellbraun. Am Unterleib sind 4 Milchwarzen; zwischen dem After und Schwanze 2 Vertiefungen, die mit einer stark riechenden Pomade gefüllt sind. — Das

Kopf bis zu den Hörnern	0′	10″	Ohr	4″	3‴
Von den Hörnern zum Schwanz	4	0	Schwanzrübe	3	6
Höhe am Kreuz	2	7	Ganzer Schwanz	7	0
Hörner im Bogen	1	11	Länge der Spur	2	8
Größter Durchmesser	0	4	Breite	1	11

Bewohnt die höchsten Gebirge Abyssiniens, welche wenigstens einen Theil des Jahrs mit Schnee bedeckt sind, und gehört jetzt zu den Seltenheiten.

5. Ae. Beden Wagn. Der Beden. Tab. CCLXXXI. C.

Ae. supra fulvido-bruneus; pedibus albo nigroque variegatis; cornibus in spiram ultra semicirculum arcuatis, usque ad apicem divergentibus; barba elongata.

Aegoceros Beden. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1303. — Schubert, Reise in d. Morgenland II. S. 354.

Capra arabica. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26.

Capra sinaitica. Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 518.

Seit meiner Beschreibung hat die hiesige Sammlung aus der Reise des Hofraths v. Schubert 2 ausgestopfte Böcke und ein Skelet [22]), sämmtlich vom Sinai herstammend, erhalten. Wie Rüppell beobachtet hat, lebt der Beden „familienweise in felsigen Gebirgsgegenden von Mittelegypten, im peträischen Arabien und im Hedschas; niemals südlich vom 24 Breitengrade in Nubien oder Abyssinien beobachtet" [23]).

Weibchen hat Rüppell nicht gesehen; es soll kürzere und dünnere Hörner als das Männchen haben und bartlos seyn. 22) Nach diesen 3 Exemplaren habe ich über die Hörner noch Folgendes zu bemerken: Die vordere und äußere Fläche gehn unmerklich ineinander über und sind beide gewölbt. Die innere Seite ist platt und von der vordern durch eine scharfe, stark vorspringende Leiste getrennt, auf welcher die beträchtlich starken Knorren sitzen, die über die Vorderfläche verlaufen und sich auf der Außenseite verlieren. Rückwärts findet sich eine an der Basis breite, weiterhin immer schmäler werdende, gegen die Spitze sich verlierende Fläche, die mit abgerundeten Winkeln unvermerkt in die äußere und innere Fläche übergeht. Außer den Knorren sind die Hörner mit vielen Querrunzeln belegt, die Spitzen jedoch glatt. Die Hörner sind in ihrem ganzen Verlauf divergirend; ihre Krümmung beträgt mehr als einen Halbkreis; die Spitzen sind rück- und abwärts und zuletzt schwach vorwärts gewendet. 23) In den Wirbelthieren Europa's haben Keyserling und Blasius es für wahrscheinlich erklärt, daß der von Belon abgebildete kretische Steinbock mit dem Beden übereinstimmen dürfte; ein Exemplar in der königsberger

6. Ae. pyrenaicus Schinz. **Der Pyrenäen-Steinbock.**

Ae. cano-fuscescens; ventre pedibusque postice albidis; cornibus triquetris, antice nodosis, usque ad medium divergentibus, deinde spiraliter introrsum deorsumque curvatis; barba mediocri.

Capra pyrenaica. Schinz schweiz. Denkschrift. I. S. 9 u. 13. tab. 1. (Thier), 2 (Hörner); europ. Faun. I. S. 86. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 523.

Bouquetin des Pyrénées. Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 67.

Das Vorkommen eines Steinbocks in den Pyrenäen ist zwar schon seit längerer Zeit bekannt; allein erst seit wenig Jahren ist es den Zoologen gelungen, sich etliche Exemplare zu verschaffen, und die spezifische Verschiedenheit desselben von unserem Alpen-Steinbock darzuthun. Von dem großen Exemplare, das in der Sammlung in Wien steht, habe ich nachstehende Notizen entnommen. Größe des Alpen-Steinbocks, aber von diesem sehr verschieden durch stärkeren Bart und eine ganz andere Hörnerform. Die Hörner des Männchens nämlich sind nicht einfach sichelförmig, sondern weichen zuerst bis gegen die Mitte stark auseinander, und sind dann schraubenförmig ein- und abwärts gedreht, so daß zuletzt die Innenseite nach außen und die Vorderseite nach unten und innen zu liegen kommt. Hinten ist jedes Horn in eine schneidende Kante zusammengedrückt; die Vorderfläche ist breit gerundet, mit vielen knorrigen Querleisten auf der vordern und äußern Seite belegt, die schwächer auf der Innenseite verlaufen. Das Horn ist im Durchschnitt dreikantig: die Vorder- und Außenseite gewölbt, die Innenseite platt, und scheidet sich von der gewölbten Fläche hinten durch die schon erwähnte scharfe Kante, vorn durch eine stumpfe ab [24]). — Die Hörner des Weib-

---

Sammlung, das angeblich von Kreta stammt und entschieden mit dem Beden identisch ist, bestätigt diese Vermuthung (Blasius im Bericht der Versamml. d. Naturf. z. Braunschw. S. 91).

24) Diese Hörnerform ist constant bei allen bekannten Exemplaren, wie dieß Bruch's und Schinz's Beschreibung derselben ausweisen, die ich hier zum Vergleich beifüge: Hörner vorn abgerundet, hinten mit einer scharfen Kante, also im Durchschnitt birnförmig; der ganzen Länge nach sind sie mit vielen scharfen Rippen und Kanten belegt; bei einem Exemplare fanden sich 22 solcher Rippen, bei einem andern 15, bei einem dritten nur 10 deutliche Knoten. Die Hörner steigen anfangs aufwärts, biegen sich dann nach außen, indem sie sich zugleich umschlagen, so daß

chens sind nach Bruch's Angabe kurz, nach vorn und hinten abgeplattet, nur schwach gerippt, und laufen in einer einfachen, krummen Linie gegen die Spitze auswärts. Die Farbe ist, nach Bruch, am Hinterhalse bräunlich aschgrau; die Kopfseiten schwarzbraun; der Bart, Rückenstreif, der obere Theil des Schwanzes, der ganze Vorderhals, die Vorderseite der Füße mit den Schenkeln und ein breiter Streifen von der Brust bis zum Hinterschenkel schwarz [25]). Der Bauch, die Geschlechtstheile, der untere Theil des Schwanzes und ein Längsstreifen um den hintern Theil der Füße weiß; die Ohren gelbbraun. Ein zweiter Bock ist mehr rothbraun. — Die Hauptfarbe des Weibchens ist jener des Bocks ähnlich, und der Vordertheil der Füße und der Schwanz schwarzbraun; der Bauch wie bei diesem weiß. Die jüngern Männchen sind der Ziege ähnlich, doch sind die Hörner schon im Anfang verhältnißmäßig dicker [1]). — Am wiener Exemplare habe ich folgende Dimensionen gemessen:

Körper	5′	0″	Abstand an der Wurzel, vorn	1″	2‴
Bart	0	2	„ „ „ „ hinten	0	5
Horn nach dem Bogen gemessen	2	3	„ weitester hinter der Mitte	22	0
			„ an den Spitzen	20	6

Nachstehende Ausmessungen sind von Bruch und Schinz vorgenommen:

	Männchen						Weibchen		
	Nr. 1.			Nr. 2.					
Körper	4′	5″	0‴	4′	5″	9‴	4′	2″	10‴
Kopf	0	11	9	0	10	6	0	9	6
Schwanz	0	8	3	0	7	0	0	5	9
Bart	0	2	2	0	1	6			
Schulterhöhe	2	8	3	2	6	0	2	2	7
Kreuzhöhe	2	10	5	2	8	9	2	2	5
Hörner nach der Krümmung	2	6	2	1	6	0	0	9	6
„ in gerader Linie	1	10	0	1	1	0	0	5	0

die anfangs hinterwärts gerichtete scharfe Kante nach Oben zu stehen kommt. Mit dieser Biegung nach außen senkt sich das Horn, nimmt dann aber wieder die Richtung aufwärts, indem sich zugleich die Spitze nach innen umbiegt. Ihre Farbe ist braunschwarz. 25) Schinz bemerkt, daß an dem Exemplare in Zürich die Brust mehr schwarzgrau, der Rückenstreif undeutlich ist, und daß wohl die Farbe, wie bei dem Alpen-Steinbock und der Gemse, nach der Jahreszeit ändere. 1) Fr. Cuvier's Abbildung stellt ein ganz junges Thier dar, dessen Hörner erst 9″ lang waren.

Die Heimath dieses Steinbocks sind die Pyrenäen, jedoch nur die spanischen, da er in den französischen ganz ausgerottet ist; auch in jenen macht er sich nunmehr sehr selten. Ob der Steinbock, der in den Gebirgen von Ronda leben soll, dieser Art angehört, ist unbekannt. Allen Nachrichten zufolge kommt er in seiner Lebensweise mit dem Alpen-Steinbock überein, scheint auch in die Bergwälder herabzusteigen. Nach den Angaben von Gaston Phoebus — wenn anders, was keineswegs sicher ist, sie sich auf diese Art beziehen — tritt der Bock um Allerheiligen in die Brunst, ist dann sehr bös und kampflustig, und das Weibchen setzt im Mai ein Junges. Nach der Brunstzeit steigen die Böcke von den hohen Berggipfeln herab und halten sich gesellschaftlich an dem Fuße der Berge während des Winters auf.

7. Ae. Pallasii Rouill. Der drehhörnige Steinbock.

Ae. totus fusco-castaneus, pedibus concoloribus, antice nigris; cornibus basi triquetris, divergentibus, lunatim arcuatis, mediis teretiusculis, apice compresso introrsum sursumque versis; barba mediocri; femina imberbis cornibus minoribus.

Aegoceros Pallasii. Rouill. bull. des natur. de Moscou. 1841. p. 910. tab. 11.

Mit einer dritten Art von Ziegen aus dem Kaukasus, die in ihrer Hörnerform am nächsten dem **Ae. pyrenaicus** kommt, machte uns Rouillier nach einem ausgestopften Exemplare des Museums in Moskau bekannt; das Nachstehende ist ein Auszug aus seiner Beschreibung. Dieses Thier könnte man, wie er sagt, mit gleichem Rechte zu **Capra** und **Ovis** ziehen: „es ist eine Ziege mit der Bildung der Hörner, der Kopfform, dem langgestreckten Körper und den Hufen eines Schafes; es könnte aber auch ein Schaf mit dem Barte, den Ohren und den fehlenden Thränengruben einer Ziege heißen." Der Kopf ist schafsähnlich, die Schnautze etwas gekrümmt, convex[2]; Thränengruben und Thränenfurchen fehlen. Die Behaarung ist lang und hirschartig, aber weich; die Unterwolle zart und kastaniengelblich; der Bart 3″ 5‴ lang, der Schwanz unten behaart. Die Hörner sind schwarz, mäßig dick,

---

2) Die Convexität ist vielleicht nur vom Ausstopfer gegeben, da der Schädel fehlte und hiemit die ursprüngliche Kopfform beim Präpariren geändert werden konnte.

halbkreisförmig nach hinten und außen herabfallend, dann aber mit ihrer Spitze nach oben und innen sich wendend. An der Basis sind sie fast dreieckig, in der Mitte rundlich, und gegen die Spitze zusammengedrückt. An der innern und vordern Seite der Hörner sieht man 8 tiefe starkgebogene Runzeln, die sich nach außen und hinten allmählig verlieren, und deren Zwischenräume gegen die Spitze zunehmen; zwischen den tieferen sind schwächere, die an der Vorderseite hie und da Knorren bilden. Längs der Rückenfläche erstreckt sich mitten eine breite Furche, die sich gegen die Spitze zu verliert. Der äußere Rückenwinkel ist stumpfer als der innere. — Die Farbe ist durchgehends kastanienbraun, was an der vordern Seite des Gesichts, dem Hinterhaupte, Rücken, Bauche, den Gliedmassen, besonders aber am Barte, dunkler ist. Die Vorderfläche der Füße und die Gegend um die Hufe ist schwarz. Die Innenseite der Ohren, die Augengegend, die Arme auf der Außenseite, die Weichen und die Keulen sind heller. — Das Weibchen, welches von Reutt beschrieben ist, hat glattes Kinn und kleine, aufrechte Hörner mit schwacher Krümmung und regelmäßigen convexen Ringen.

Körper	4′	3″	0‴	Größter Umfang der Hörner an der Basis	11″	10‴
Schulterhöhe	2	7	0	Größte Dicke daselbst	0	9
Hörner im Bogen	2	3	1	Ohren	4	4
Ihr Abstand an der Basis	0	0	10	Von den Hörnern zum Auge	1	7
" " in der Mitte	1	4	9	Schwanz	6	10
" " an der Spitze	1	2	11			

Der beschriebene Bock wurde von dem General Ermoloff aus dem Kaukasus eingeschickt, woher auch die beiden Exemplare des petersburger Museums stammen. Diese Thiere hausen auf den hohen Felsengipfeln und scheinen in ihrer Lebensweise ganz mit den gewöhnlichen Steinböcken übereinzukommen. Daß nach der Angabe der russischen Berichterstatter diese Thiere im Kaukasus den Namen Ture führen, und ihre Hörner zu Trinkgeschirren benützt werden sollen, scheint auf Verwechslung mit dem Wisent zu beruhen. Ein Jägermährchen ist es, daß diese Ture im Winter von den eingetragenen Vorräthen der Berghühner leben, während diese dagegen von den Excrementen jener sich nähren und ihnen daher überall nachfolgen sollen.

β) Hircus, cornibus compressis, antice carinatis.

8. Ae. Falconeri Hüg. Die Schraubziege.

A. rutilo-fuscescens; cornibus longissimis, valde compressis, spiraliter contortis, apice divaricatis; barba longissima.

Aegoceros Falconeri. A. Wagn. in den Münch. gel. Anzeig. 1839. (IX.) S. 430.

β) cornibus diverse directis.

Mar-Khur. Vigne, personal narrat. of a visit to Ghuzni, Kabul and Afghanistan. Lond. 1840. p. 86 mit Vign.; trav. in Kashmir II. p. 279.

Markhor. Lord in Burnes Cabool p. 386.

Markbur. Blyth proceed. VIII. p. 80.

Aus dem tibetanischen Himalaya hatte Baron von Hügel diese neue Ziegenart, die sich durch ihre kolossalen und schraubenförmig gewundenen Hörner auszeichnet, erhalten, und ihr den Namen Capra Falconeri beigelegt. Nach der Beschreibung, die mir Freiherr von Hügel mittheilte, und nach eigner Anschauung des ausgestopften Thieres ist die nachstehende Schilderung desselben entworfen.

Die eingesandte Ziege [3]) ist ein Männchen von der Größe des größten zahmen Bockes und durch die Form der Hörner von den übrigen wilden Ziegen sehr verschieden. Die Hörner stehen an der Wurzel dicht aneinander, und jedes richtet sich dann bogenförmig auf- und abwärts, um einen großen, in einer Fläche liegenden Halbkreis zu bilden, hierauf windet es sich einwärts und dreht sich endlich mit der Spitze wieder auswärts. Diese Hörner sind stark von beiden Seiten zusammengedrückt, ohne eine vordere, mit knorrigen Querleisten belegte Fläche zu bilden, sind also keine Steinbocks-, sondern ächte Ziegenhörner mit zwei Kanten. Die innere (einander gegenseitig zugekehrte) Seite dieser Hörner ist anfangs platt, und wird allmählig gegen das Ende concav. Die äußere Seite ist gewölbt, und verschmächtigt sich nach hinten in die hintere scharfe Kante. Im weitern Verlauf wird das Horn platter. Die hintere scharfe Kante hat 10 ziemlich tiefe Quereinschnitte, die anfangs ohngefähr 3 und hernach 5 Zoll von einander abstehen; außerdem ist die ganze Oberfläche von vielen Querrunzeln durchzo-

3) Eine Abbildung erscheint in des Freih. v. Hügel's Reisewerke von Kaschmir Bd. IV.

gen, welche indeß gegen das Ende auf der Innenseite ganz verwischt sind. Jedes Horn mißt von der Wurzel bis zur Spitze in geradem Abstande 2′, nach der Krümmung aber 3′ 4″; die beiden Spitzen, wo die Divergenz der Hörner am größten ist, sind 2′ 3″ voneinander entfernt. — Die Behaarung ist kurz, reichlich und grob. Auf dem Rücken sind die Haare länger (an 3 Zoll) und sie bilden daselbst eine Art Mähne. Ein langer Ziegenbart fällt vom Kinne herab, und vermengt sich mit den (an 10 Zoll) langen Haaren, die von dem Vorderhalse und der Brust bis gegen die Kniee herabhängen. Die Ohren sind nicht besonders lang und aufgerichtet; der kurze Schwanz ist aufwärts gekrümmt; vorn am Handwurzelgelenk findet sich eine schwielige Stelle. — Die Haupt-Farbe ist schmutzig weiß, mit brauner Schattirung an vielen Stellen. Die einzelnen Haare sind im Allgemeinen weißlich, und werden gegen die Spitze röthlichbraun. Das Hervortreten des Weißen am Rumpfe mag von der Jahreszeit, in welcher das Individuum erlegt wurde, herrühren, indem an vielen Parthien bereits die braunen Haarspitzen abgerieben waren; bei frischer Behaarung mag der röthlichbraune Ton die Hauptfarbe ausmachen. Die Bauchseite ist lichter als die Rückenseite. Der Raum zwischen der Stirne und Schnautze, die lange Mähne des Vorderhalses, die Vorderbeine und die Hinterfüße sind schmutzig gelblich-weiß. Die Schnautze, das Kinn, ein breiter Ring um die Vorderbeine oberhalb der Handwurzel und die Schienbeine sind kastanienbraun; der Kinnbart fast schwarz. Die Hörner sind gleichfalls schwarz.

Dieses eben beschriebene Exemplar halte ich für zu derselben Art gehörig, die neuerdings von Blyth unter dem Namen Markbur (eine Verstümmelung von Mar-Khur) nach 3 Paar, von Vigne mitgebrachten Hörnern charakterisirt wurde. Er macht bemerklich, daß die Windung bei ihnen nach den Exemplaren verschieden ist, indem sie von der Krümmung der Hörner des Kudus (Antilope strepsiceros), jedoch in einer entgegengesetzten Richtung, bis zu der straffen Spirale der Hörner des Impufs (Antilope Oreas) ändert. Wegen der Veränderlichkeit der Hörnerform will Blyth diese Ziege nicht für eine ursprüngliche Art, sondern für eine blos verwilderte ansehen, wofür jedoch der Beweis fehlt. Vigne [4]) giebt an, daß man diese Ziege

4) Er beschreibt nur ein Exemplar, das er in Kabul vom zweiten Sohne des Dost Mahomed Khan, der es auf einer Expedition in Lughman erlegte, erhalten hatte. Wie versichert

in Afghanistan Mar-Khur, in Klein-Tibet Rawachel, in Pureh Rush, auch bisweilen Tsuh Ra, Wasserziege, nenne, weil sie öfters auf niedern, aber unzugänglichen Felsen über dem Wasser gesehen wird. Nach der Angabe von Vigne ist der Markhur gemein in Klein-Tibet und der höhern Gebirgsgegend zwischen Indus, Budukshan und dem Hindu Kusch. Zwei Exemplare aus Kabul wurden von Lord [5]) unter dem Namen Markhor beschrieben.

---

wurde, war es kein großes Exemplar, was auch der Umstand bewies, daß jede Kieferseite nur 5 Backenzähne hatte. Gliedmassen sehr dick und kurz. Die massiven Hörner im allgemeinen Umriß leierförmig, aber mit 2 spiralen Curven zwischen Wurzel und Spitze; überdieß, wie die Vignette zeigt, aufgerichtet. Keine Suborbitalgruben, welche der Ibex (?) hat. In Griechenland sah Vigne Ziegenhörner denen des Markhurs sehr ähnlich, ausgenommen in der Größe. Farbe dieses Exemplars rothbraun im Allgemeinen, Kopf mehr von Schokoladfarbe. Der sehr lange und vom Kinn bis zur Brust ausgedehnte Bart hell gelblichweiß; Schwanz schwarz; Steiß und Gliedmassen abwärts schmutzigweiß, darüber schwarz. Ein schwarzer, allmählig abnehmender Streif hinterwärts von jedem Knie abgehend zur Vorderseite des Fesselgelenks. Maaße:

Von der Nase zur Schwanzspitze	5′	8″	Hörner	2′	7½″
Schulterhöhe	3	3	Um den Vorderarm	0	11

5) Lord nennt sie eine ächte Ziege, die er mit Capra aegagrus vergleicht. Thränengruben fehlen. Am ersten Exemplare sind die Hörner lang, oval, vorn sehr verflacht, mit 12 Höckern oder Knoppern, die nicht ringsum verlaufen; an der Wurzel zwei Finger breit auseinander, dann mehr sich entfernend, indem sie sich etwas auswärts, aufwärts und dann rückwärts krümmen. Farbe trüb bräunlichgrau, unten lichter, auf der Vorderseite der Beine aber fast schwarz; der Bart schwarz und auf einen Büschel unter dem Kinne beschränkt; Schwanz mit schwarzem Haarpinsel. Hörner gegen die Wurzel schwärzlich, weiter hinauf schmutzig-gelb. Körper 4′ 101/2″, Schwanz 9″, Schulterhöhe 2′ 10″, Hörner nach der Krümmung 2′. Aus den Bergen nördlich von Kabul. — Das andere Exemplar kam aus den Bergen bei Baghlan. Hörner an der hintern Basis sich berührend, vorn fingerbreit getrennt, in langen Spiralwindungen aufwärts, auswärts und ein wenig rückwärts sich fortziehend, zwei vollständige Umgänge bildend. Ohne diese Umgänge würde das Horn vollkommen dreieckig seyn; Ringe oder Runzeln fehlen, obschon es rauh ist. Farbe trüb rothgrau, schwärzlich von den Hörnern bis zum Schwanze. Unterleib, Hüftenrücken und Füße unter den Knieen grau. Hörner schmutzig gelblichweiß, unten dunkler, mit deutlichen Jahresfurchen. Kinnbart grau, in langen, weißen, zottigen Haaren am Halse herab fortgesetzt. Körper 4′ 101/2″, Schwanz 6″, Hörner in gerader Linie 2′ 11/2″, nach der Krümmung 2′ 6″, Entfernung der Spitzen 1′ 8″. Ausgezeichnet durch die aufrechten, spiralförmigen Hörner.

9. Ae. Aegagrus Linn. Die Bezoarziege. Tab. CCLXXXII.

Ae. cinereo-rufescens, barbatus; cornibus simpliciter arcuatis, compressis, antice carinatis.

Aegoceros Aegagrus. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1315.

Capra Aegagrus. Tiles. Isis 1835. S. 881 u. 889. — Keys. und Blas. europ. Wirbelth. S. V. u. 28. — Nordm. voy. dans la Russ. mérid. III. p. 57. — Ménétr. catalogue p. 24. — Hohenack. im bullet. de Moscou 1837. p. 147. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. III. p. 515.

Ich füge dem Früheren eine Notiz von dem stattlichen Exemplare der wiener Sammlung bei. Größe eines großen Ziegenbocks, mit langem Barte. Hörner einfach in einen großen Bogen gekrümmt, mit stark vor- und einwärts gerichteten Spitzen, vorn schmal zusammengedrückt mit schneidender Kante, auf der 10—11 größere Knoppern hervorragen, an den Seiten zahlreiche Querrunzeln. Farbe des Pelzes rostbräunlich gelb, an den Halsseiten lichter. Brust dunkelbraun mit schwarzem Band um die Halswurzel, das sich auf dem Rückgrath fortsetzt. Leibesseiten schwarz gesäumt. Füße weiß, mit den gewöhnlichen dunkelbraunen Zeichnungen. Stirn, Wurzel des Nasenrückens und Bart schwarz.

Körper	5'	0''	Abstand an der Wurzel	1''	0'''
Hörner im Bogen	3	8	" hinter der Mitte	16	0
Bart über	0	9	" an den Spitzen	10	8

Nach Menetries auf den Alpen des Kaukasus nicht selten.

10. Ae. Capra Wagn. Die zahme Ziege.
Tab. CCLXXXIII — CCLXXXVII. G.

Ae. cornibus carinatis arcuatis.

Aegoceros Capra. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1318.

Capra Hircus. Tiles. Isis 1835. S. 884. — Keys. u. Blas. europ. Wirbelth. S. V. u. 28.

Dem früheren Artikel habe ich nichts Wesentliches beizufügen.

γ) Hemitragus Hodgs.; cornibus brevibus declinatis in utroque sexu; barba nulla.

Von Ogilby den Antilopen zugetheilt, zu denen diese Abtheilung auch den deutlichsten Uebergang bildet; die Hörner liegen in der Verlängerung der Gesichtslinie.

11. Ae. Iharal HODGS. **Der Iharal.** Tab. CCLXXXI. D.

Ae. imberbis; cornibus brevibus recurvis subtriquetris; collo humerisque jubatis.

Aegoceros Iharal. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1310.

Capra Iharal. ROULIN dict. d'hist. nat. III. p. 524.

Hemitragus Iharal s. quadrimammis. HODGS. Calcutt. journ. 1841.

β) cornibus robustioribus tuberiferis. Tab. CCLXXXI. E.

Aegoceros tubericornis (Capra jemlahica). A. Wagn. a. a. O. S. 1314.

Nach Ogilby und Blyth [6]) machen Capra Iharal und C. jemlahica nur eine Art aus [7]). Das Weibchen hat 4 Zitzen [8]).

---

6) Ann. of nat. hist. VII p. 258. 7) Ebendaselbst beschreibt Blyth den Kemas hylocrius Ogilb., den er mit dem Iharal und Goral in der Untergattung Kemas zusammenstellt und den ich hier nur provisorisch anführe, da mir aus der Beschreibung die Beschaffenheit der Hörner nicht hinlänglich klar geworden ist, um ihn fest einreihen zu können; doch scheint er mir zu den Ziegen zu gehören. Der K. hylocrius ist viel kleiner als der Iharal; die Hörner weit weniger divergirend, mehr die Richtung der des Gorals zeigend, aber mäßig dick an der Wurzel und sehr schafähnlich, außen mehr als bei Capra jemlahica gewölbt, selbst mit einer undeutlichen Spur einer äußern Vorderkante. Sie sind mit vielen Querfurchen versehen und zeigen nur eine schwache Spur von den Knoppern des Iharals; ihre Farbe ist trüb schwarz. Der Pelz ist sehr kurz, grob und etwas kraus, von sprenkeliger, purpurartiger Schokoladfarbe. Die Haare sind schokoladfarbig und gelbgrau gesprenkelt, wobei das Erstere vorherrscht; eine erhabene Rückenlinie ist vorhanden. An den untern Theilen und der Innenseite der Beine giebt es einiges Weiß; die Füße sind vorn schwärzlich, mit einem schwarzen Fleck etwas über der Schwiele der Vorderkniee; Schwanz dem Rücken gleichfarbig. Das Weibchen scheint nur durch etwas kleinere Hörner zu differiren.

Körper	4′	0″	Hörner im Bogen	9″	0‴
Schwanz ohne Haare	0	3	Ihr Abstand an der Basis	1	0
„ mit „	0	5	„ „ „ den Spitzen	9	6

Durch Malabar, Koromandel und das Vindhaya Gebirge verbreitet, wo dieses Thier von den englischen Jagdfreunden Jungle Sheep genannt wird. Wahrscheinlich ist es einerlei mit dem Wildschaf von Tenasserim, von dem Low spricht. 8) Die Merkmale von Hemitragus sind: „allgemeine Beschaffenheit, Geruch und Hörner von Capra, aber mit einer kleinen feuchten Muffel und 4 Zitzen beim Weibchen.“ Die Vereinigung dieses Typus mit Kemas mißbilligt Hodgson.

b) Ammotragus Blyth. Mähnenschaf.

Cornua ovina, sinus lacrymales nulli, folliculi ungulares distincti, nasus subconcavus, mentum imberbe.

Trotz dem, daß dem Mähnenschafe die Thränengruben fehlen und der Nasenrücken nicht gewölbt ist, ist es doch keine Ziege, sondern ein Schaf, mit dem es die Klauendrüsen, die blöckende Stimme, den Mangel des Bockgeruchs und überhaupt das ganze Betragen und den Habitus gemein hat. Mit Unrecht hat es daher Ogilby bei den Ziegen eingereiht, zu welchen es schon durch das Vorhandenseyn der Klauendrüsen nicht paßt.

12. Ae. Tragelaphus Cuv. Der Tedal. Tab. CCLXXXVIII. B.

Ae. flavido-bruneus, collo brachiisque longiter jubatis.

Aegoceros Tragelaphus. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1388.

Ovis Tragelaphus. Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26. — Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 257 u. 261.

Nach den Exemplaren in London theilte Blyth einige Notizen mit, die ich hier wiederhole. Am Kinne findet sich kein Bart, dagegen bis zu einem Fuß lange herabhängende Haare am Vorderhalse, und andere bis 9″ lange an dem obern Theil der Vorderbeine; einige längere Haare zeigen sich auch am Ansatz des Kopfs (hierauf beruht wohl das bärtige Mähnenschaf von Pennant und Cajus), und eine dichte Halsmähne aus 3″ langen Haaren verläuft bis gegen die Mitte des Rückens. Hauptfarbe gelblichbraun. Hörner mäßig stark, auswärts, rückwärts und so einwärts gewendet, mit gegeneinander geneigten Spitzen; gegen einen Fuß lang sind sie fast vierseitig, dann allmählig mehr zusammengedrückt, auf der Außenseite mit einer tiefen Längsfurche. Nach der Krümmung messen die Hörner 25″, ihre größte Spannweite, außen gemessen, beträgt (in einer Entfernung von 6″ von der Spitze) 23, an den Spitzen 15″. Das Exemplar im brittischen Museum hat eine Körperlänge von 5′; die Schweifrübe mißt 9″, mit der Endquaste 13″. — Von einem Weibchen hatten die Hörner eine Länge von 16″; ihre größte Spannweite in der Nähe der Spitzen 19″ und zwischen den Spitzen 17¼″. — Vorkommen: in kleinen Familien in ganz Nordafrika bis zum 18° Breite; heißt in Nubien Tedal.

c) Ovis. Schaf.

Cornua retrorsum curvata, apice antrorsum versa; sinus lacrymales folliculique ungulares distincta; nasus convexus; mentum imberbe.

Eine Monographie dieser Untergattung hat Blyth [9]) im Auszuge geliefert, und Blasius [10]) hat darauf aufmerksam gemacht, daß in der Form und Richtung der Schafhörner durchgängig scharfe spezifische Unterschiede zu finden seyen.

13. Ae. Argali Pall. **Der Argali.** Tab. CCLXXXVIII.

Ae. in utroque sexu cornutus; cornibus maximis, obtuse triquetris, in spiram ultra circulum arcuatis, apice valde extrorsum flexis.

Aegoceros Argali. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1349.

Ich trenne hier nach dem Vorgange von Blasius den Argali vom Bighorn, ohne jedoch, in Ermangelung der Autopsie, triftige Gründe hiefür angeben zu können. Auch Blyth erklärt sich außer Stande, solche anzugeben, und ist daher die versprochene ausführliche Arbeit von Blasius abzuwarten.

14. Ae. montanus Desm. **Das Bighorn.** Tab. CCXCIV. D u. D*.

Ae. in utroque sexu cornutus; cornibus maximis, obtuse triquetris, in spiram ultra circulum arcuatis, apice valde antrorsum sursumque versis.

Ovis montana. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1367. — Pr. v. Wied, Reise

---

9) Zuerst Band VI. p. 302 der Ann. of nat. hist., dann ausführlicher Band VII. p. 195

10) Das Wesentliche seiner Angaben ist Folgendes: Bei Ovis Argali, O. montana, O. Nahoor und einer ausgezeichneten neuen Art, die Brandt vom kaspischen Meere her erhalten, ist das rechte Horn links und das linke rechts im Raume gewunden. O. nivicola und O. californica sind identisch mit O. montana. — Bei O. Musmon und O. Vignei hat das Horn zwar dieselbe Windung, aber so schwach, daß die Vorderfläche des Horns ganz in einer und derselben Ebene liegt, und diese Windung nur auf der Hinterfläche deutlich ist. — Bei O. tragelaphus, O. orientalis Gm., O. Burrhel und O. cyprius ist das linke Horn links und das rechte rechts im Raume gewunden. — Durch diese Beschaffenheit der Windung ist dann auch die Richtung der Spitzen und das Spreizen der Hörner bedingt. Unser Hausschaf zeigt in Hinsicht der Hörnerbildung die meiste Annäherung an O. Musmon und an die noch unbeschriebene Art von Brandt.

in das innere Nordamerik. I. S. 549. — BLYTH ann. of nat. hist. VII. p. 197 u. 259.

Ovis californica. DOUGLAS zool. journ. IV. p. 332. — A. Wagn. a. a. O. S. 1371. — BLYTH l. c. p. 199 u. 260.

Ovis nivicola. Eschscholtz zool. Atlas S. 1. tab. 1.

Blasius rechnet nicht nur, wie ich schon gethan, Ovis californica zu O. montana, sondern fügt ihr auch noch Ovis nivicola bei, welche auf den Bergen von Kamtschatka lebt, was ein interessantes Faktum hinsichtlich der geographischen Verbreitung ist. In unserer Abbildung 294 D* ist die Färbung zu rothbraun aufgetragen; sie sollte viel blasser seyn.

15. Ae. Naboor HODGS. Der Nahur.

Ae. pallide schistaceus, rubello-indutus, in utroque sexu cornutus; cornibus pallidis, crassis, subcylindraceis, supra planulatis, extrorsum arcuatis, apice retortis.

Ovis Naboor. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1362. — BLYTH ann. of nat. hist. p. 200 u. 260. tab. V. fig. 6. (Horn).

Sna. VIGNE trav. in Kashm. II. p. 279.

Die Hörner des Nahur, wie Blyth angiebt, differiren nur wenig in der Krümmung von denen des Burrhel, unterscheiden sich gleichwohl aber sehr bestimmt: durch ansehnlichere Größe, verhältnißmäßig größere Dicke der Wurzelhälfte, über welcher sie sich ziemlich schnell verschmälern; ferner durch die Abplattung ihrer Rückenfläche, mit einer viel schärferen Leiste längs der Mitte, und durch die verhältnißmäßige Schärfe aller Winkel, zugleich mit dem Vorhandenseyn einiger Spuren von Querstreifen, besonders gegen die Spitze, während die Hörner des Burrhel viel weniger winkelig, tief rothbraun und völlig glatt sind. Die Hauptfarbe ist trüb bräunlichgrau oder blaß schieferfarbig, mit einem röthlichen Tone überlaufen; die Hörner sind blaß. Die Größe ist die eines großen Schafs. Ein Paar Hörner, die Blyth maaß und noch lange nicht ausgewachsen waren, hatten 12″ Umfang an der Wurzel, 20½″ Länge und einen Abstand zwischen den Spitzen von 27″. Hodgson erwähnt eines Hornes von 32″ Länge. Bewohnt den nepalschen und tibetanischen Himalaya.

16. Ae. Burrhel Blyth. Der Burrhel.

Ae. saturate castaneo-fuscus; cornibus nigricantibus, crassis, subcylindraceis, supra convexioribus, extrorsum curvatis, apice retortis.

Ovis Burrhel. Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 248 u. 260 tab. 5. fig. 7. (Horn).

Kleiner und robuster als der Nahur, mit kürzern Ohren und sehr dunklen Hörnern, die, wie Blasius angiebt, auch eine andere Windungsrichtung als bei diesem haben. Hauptfarbe dunkel und schön kastanienbraun mit den gewöhnlichen, dunklen Zeichnungen im Gesicht, an der Brust und der Vorderseite der Füße. An den Hörnern sind alle Kanten abgerundet; von vorn gesehen verschwindet die Rückwärtskrümmung der Spitzen ganz. Ein Paar Hörner hatten eine Länge nach der Krümmung von **20**″, einen Umfang von **11**″ an der Wurzel, ihre Spitzen **25**″ getrennt; andere Hörner waren **25 ½**″ lang. Der Pelz ist ziemlich lang und rauher, als der des Nahur. Das Weibchen ist unbekannt. Seine Farbe ist viel dunkler als die des Muflons. Der Burrhel bewohnt die höchsten Höhen des Himalayas bis zur Schneeregion, wie denn das in London aufgestellte Exemplar am Burendo-Paße in einer Höhe von **15000** bis **17000** Fuß angetroffen worden war [11]).

17. Ae. orientalis Gmel. Der persische Muflon.

Ae. castaneo-fulvidus; cornibus subtriquetris, altis, a basi usque apicem versus divergentibus et parum arcuatis, apice introrsum sursumque curvatis.

Der persische Muflon. **A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1385.**

Ovis Gmelini. Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 250 u. 260. tab. 5. fig. 8. (Kopf mit Hörnern).

Der Gmelin'schen Beschreibung fügt Blyth eine eigne bei, nach einem Männchen, Weibchen und Jungen dieser Art, die aus Erzerum eingeschickt

---

11) Nach ein Paar Hörnern, die in ihrer allgemeinen Form denen des Nahur und Burrhel ähnlich, aber von weit beträchtlicherer Größe waren und aus dem Kaukasus herstammen sollten, errichtete Blyth eine Art: Ovis cylindricornis, die vor der Hand nur notirt, aber nicht im Systeme eingereiht werden kann.

worden waren. Die Hörner des erwähnten Männchens sind fast dreiseitig, zusammengedrückt, sehr hoch, blaß, mit stark markirten Winkeln und Querfurchen, nach hinten divergirend in einem schwachen Bogen bis gegen die Spitze, welche einwärts gebogen. Der Pelz ist kurz, der Schwanz kurz und sehr dünn. Die Farbe ist lebhaft kastanien-falb, die Gliedmassen und Unterseite weißlich, mit wenig Spuren dunkler Abzeichnungen, ausgenommen eine schwarze Linie verlängerter Haare am Vorderhalse des Männchens, die sich zu einem großen Fleck an der Brust erweitert, und bei beiden Geschlechtern ein Büschel am Mittelgelenk des Vorderbeins, der dem des **O. tragelaphus** entspricht, und in der Mitte weiß ist mit schwarzem Saume. Nasenrücken und Vorderseite der Beine ist mehr oder weniger dunkel. Das Weibchen ist kleiner, ungehörnt und hat keinen schwarzen Halsstreif.

Körper fast	5'	0"	Höhe innen an der Basis	4"	0"'
Schwanz	0	4	Abstand, weitester	24	0
Hörner im Bogen	1	8	" an den Spitzen	21	0
Umfang an der Basis	0	10	Von der Basis zur Spitze	13	6

In Persien und wahrscheinlich auch in Armenien.

18. Ae. cyprius Blas. Der cyprische Muflon.

Ae. cornibus a basi usque apicem versus arcuatis, apice introrsum sursumque versis.

Ovis cyprius. Blas. Bericht der Versamml. der Naturf. z. Braunschw. S. 89.

Ovis Ophion. Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 254 u. 261.

Der cyprische Muflon. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1383.

Wie bei **Ae. orientalis** ist das rechte Horn rechts, und das linke links gewunden; eben so die Hörner mit den Spitzen nach hinten, oben und innen gerichtet, schraubenförmig um ihre Achse etwas gedreht, so daß ihre hintere Fläche gegen das Ende zur vordern wird. Sie unterscheiden sich aber dadurch, daß bei dem cyprischen Muflon die Hörner nicht so robust und von der Basis allmählig sich krümmen, während sie beim persischen zuerst gerade auseinander weichen. Außer dem von Brandt und Ratzeburg beschriebenen Exemplare ist bisher kein anderes bekannt geworden.

19. Ae. Musimon Schreb. Der gemeine Muflon.
Tab. CCLXXXVIII. A.

Ae. supra flavido-fuscus, cornibus lunatim curvatis, apice antrorsum, deorsum introrsumque versis.

Aegoceros Musimon. A. Wagn. bei Schreb. V. 1. S. 1372 (der abendländische Muflon).

Ovis Musmon. Keys. und Blas. europ. Wirbelth. S. V. u. 29. — Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 253 u. 261. — Küster Isis 1835. S. 83.

Capra Musmon. Bonap. iconograf. ital. n. 5.

Seit Abfassung meiner Beschreibung hat unsere Sammlung ein altes und junges Männchen von dieser Art erhalten. Ich bemerke nur noch, daß die Krümmung des Horns mehr als einen Halbkreis ausmacht, daß das rechte etwas links, und das linke etwas rechts gewunden ist, aber so schwach, daß die Vorderfläche des Horns ganz in einer und derselben Ebene liegt, und die Windung nur auf der Oberfläche merklich wird. Die Hörner sind anfangs stark auseinander, gegen die Spitze wieder etwas einwärts eingewendet; die innere Kante ist weit schärfer als die äußere. Ueber Bastardbildung sind neue Beobachtungen bekannt geworden [12]).

20. Ae. Vignei Blyth. Der himalaische Muflon.

Ae. Musimoni simillimus, at major, cornibus robustioribus, angulis anterioribus aequaliter expressis.

Ovis Vignei. Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 251 u. 260 tab. 5. fig. 9. (Hörner).

Sha. Vigne trav. in Kashm. II. p. 279.

---

12) Durieu ließ ein korsisches Mouflon-Weibchen von einem Merinobock bespringen. Der weibliche Bastard war dem Vater ähnlicher, hatte bereits weißes Wollhaar und zeugte mit einem Muflon ein mehr dem letztern ähnliches, roströthliches Junges mit einzelnen Wollstellen, besonders am Halse; dieses wieder gekreuzt mit einem Merinoschafe zeugte ein Weibchen, welches ganz die Charaktere und das Vließ der Mutter hatte. Bei allen Bastarden waren die Beine und Bauchseite nackt, ohne Haar oder Wolle. Alle Versuche, die Muflons mit dem Ziegenbocke zu paaren, blieben fruchtlos (Instit. 1838 p. 338; Wiegm. Archiv. 1839. 2. S. 416).

Nur nach den von Vigne mitgebrachten Hörnern, einigen Notizen desselben und einem Gemälde bekannt. Die Hörner haben beträchtliche Aehnlichkeit mit denen des Muflons, sind aber größer, und der äußere vordere Winkel ist eben so entwickelt als der innere. Sie haben nicht die mindeste Tendenz zur Windung, sondern indem sie drei Viertel eines Kreises beschreiben und ursprünglich wie beim gemeinen Widder divergiren, richten sie sich gegen den Nacken, einigermassen wie bei **O. tragelaphus.** Sie sind dreiseitig, seitwärts sehr zusammengedrückt, quergerunzelt, die Vorderfläche an der Basis 2¾ Zoll breit, ihre Seitenkanten beinahe gleich entwickelt, und der hintere Theil ziemlich schnell in eine etwas scharfe Kante verschmächtigt. Nach der Krümmung messen die Hörner 32½″, der Umfang an der Basis 11″, ihr weitester Abstand außen gemessen 24″, die Spitzen convergirend bis zu 8″; eben soviel beträgt die Entfernung der Spitze von der Basis. An einem jungen Hörnerpaare, das erst 11″ lang war und dessen Spitzen 14½″ auseinander standen, zeigte sich eine entschiedene Spiralwindung nach außen, und der äußere Winkel war minder entwickelt. — Die Größe des Thieres soll nach Vigne's Angabe der des Damhirsches gleichkommen. Die Farbe ist, nach einem Gemälde zu urtheilen, das dieser Reisende nach einem lebenden Individuum entwarf, rothbraun, nicht so dunkel als beim Muflon, der Unterleib weiß, durch einen schwarzen Seitenstreif geschieden; die Beine braun, nicht gefleckt wie beim Muflon, sondern mit einem weißlichen Ring über jedem Huf, dann mit einem dunkeln Ring, und darüber hinten etwas weiß wie beim Nylghau. Am Vorderhalse hängen längere schwarze Haare herab. — Als Heimath ist Klein-Tibet bekannt, wo diese Muflons in großen Schaaren sich aufhalten, die im Winter herunter in die Thäler kommen [13].

---

13) Das Wildschaf aus dem Hindu-Kusch-Gebirge, das im Journ. of the Asiat. soc. of Beng. 1840. p. 440 beschrieben ist, wird von Vigne als identisch mit dem obigen angesehen, zeigt aber einige Differenzen. Erwachsenes Männchen 5′ 4″ lang, 3′ 4″ an der Schulter hoch. Hörner 21/2 Fuß nach der Krümmung und 12″ im Umfang; an der Basis spiral rück- und abwärts gekrümmt, mit den Spitzen vorwärts gewendet. Von den Wangen und dem Unterkiefer ein großer in 2 Lappen getheilter Bart. Hautfarbe blaßroth, ins Graue ziehend und nach unten ins Weißliche verbleichend. Schnautze weiß; Bart an jedem Lappen weiß, mit einem Streif langer, schwarzer, flatternder, bis zur Brust reichender Haare verbunden. Beine mit kurzen, weißen

21. Ae. Ovis Linn. Das zahme Schaf.
Tab. CCLXXXIX — CCXCIV. C.

Ae. pleramque lana vestitus; cornibus apice extrorsum versis; cauda elongata pendula.

Aegoceros Ovis. Blyth ann. of nat. hist. VII. p. 256. — Tilesius Isis 1835. S. 948.

Obschon in neuerer Zeit noch ziemlich viele neue Formen von Wildschafen entdeckt wurden, so hat sich doch keines gefunden, das mit dem zahmen Schafe in der Länge des Schwanzes oder auch nur in der Hörnerform übereinkäme. Von allen wilden Arten findet Blyth den Raß von Pamir [14]) in der Bildung der Hörner dem zahmen Widder am ähnlichsten,

---

Haaren besetzt; Unterleib weiß; Schwanz klein und zugleich mit den Hinterbacken weiß. — Das Weibchen ist kleiner, nicht so sehr roth, mit kleinen, ohngefähr 6" langen, rück- und auswärts geneigten Hörnern.

Mit diesem eben beschriebenen Exemplare zu einerlei Art gehörig ist das von Dr. Lord (Burnes, Cabool. p. 384) angeführte Bergschaf von Kabul, von dem er folgende Schilderung giebt. Hörner dreiseitig, mit vorderem Winkel, die längste Seite hinten, die kürzeste am Scheitel, gegen die Wurzel werden sie etwas viereckig, indem sich auf der vordern Seite ein Buckel zeigt. Sie sind weißlich lichtbraun, quergerunzelt, überdieß in Zwischenräumen von 4—6 Zoll mit einem Riß oder Rinne. An der Wurzel stehn die vordern Winkel um 3 Zoll auseinander; die hintern sind sich so nahe, daß der kleine Finger kaum dazwischen Platz hat. In kurzer Entfernung von ihrem Ursprunge beginnen sie sich rückwärts zu wenden und enden, indem sie sich im Kreise spiral gegen die Stirne krümmen (twisting round spirally towards the front). Nase convex, Thränengruben groß, keine (?) Klauengruben. Farbe falb, etwas röthlichbraun; Hüften mit Grau gemischt, hinten mit einer Scheibe von Schmutzigweiß, was sich unter dem Bauche vorzieht. Kopf grau; unter der Kinnlade ein weißer oder graulicher Bart, der sich von fast schwarzer Farbe bis gegen die Brust fortzieht. Körper 4' 10", Schwanz 31/2", Schulterhöhe 3' 21/2", Hörner nach der Krümmung 2' 8". Bewohnt in großer Menge die Berge nördlich von Kabul, welche einen Theil des großen Hindu-Kusch bilden. Heißt Gosfund-i-koh (Bergschaf), soll auch Buz-i-koh (Berggeis) genannt werden. 14) Aus Buchara lieferte Burnes ein Paar Hörner ein, die mit dem Namen Rass oder Roosh bezeichnet waren, richtiger aber dem „Kutschgar oder Wildschaf" von Wood angehören mochten und auf die Blyth (a. a. O. S. 195. tab. 5. fig. 1—4) eine eigne Art Ovis Polii (Pamir-Schaf) begründete. Im Vergleich zu den Hörnern der Ovis montana sind diese beträchtlich minder massiv, aber mehr verlängert, im Charakter mehr sich denen des zahmen Widders annähernd, von welchen sie sich jedoch nicht nur durch ansehnlichere Größe, sondern auch dadurch unterscheiden, daß die beiden vordern Winkel fast gleich entwickelt

doch unterscheiden sich die des Naß, außer in der Größe, dadurch, daß die beiden vordern Winkel ohngefähr gleich entwickelt sind, während bei **Ovis Aries**, wie beim Muflon, der innere Winkel bis gegen die Basis schärfer ist.

Ueber die Haidschnucken der norddeutschen Haiden gab Berthold [15]) interessante Aufschlüsse

Aus der Reise des Hofraths von Schubert ist der hiesigen Sammlung **Ovis recurvicauda** [16]) aus Egypten und durch Drege **Ovis guineensis** unter dem Namen Damaraschaf vom Kaplande zugekommen; beides Rassen ohne Wolle, jene mit sehr kurzem verdrehtem, diese mit sehr langem Schwanze.

VI. BOS. Das Rind.

Cornua aut tota aut apicem versus teretia laevia; mammae quatuor inguinales.

Auch diese Gattung ist von mir schon Band **V. 2.** Seite **1473** ausführlich beschrieben, daher hier nur die seitdem nöthig gewordenen Zusätze. Die Arten vertheile ich jetzt in 5 Gruppen, die jedoch keineswegs, mit Ausnahme der ersten, den Werth von Untergattungen haben.

a) Ovibos Blainv.; rhinarium nullum, cauda brevis vellere longo occulta.

1. B. moschatus Zimm. **Der Bisamochs.** Tab. CCII. A. u. B.

B. cornibus deorsum inclinatis, postea sursum flexis; pilis rectis longissimis.

---

sind. Wie bei O. montana und wie Blyth es als Norm von O. Aries ansieht: the pair at first diverge backward, and then descend and gyre round at a parallel with the axis of the body. inclining, as they again spire backwards, more outward to the tip. Die Länge dieser Hörner betrug nach der Krümmung 4′ 8″, der Abstand der Spitzen 4′ 5″. Schon Marco Polo hatte angegeben, daß auf der Hochebene von Pamir, östlich von Bahara und **16000** p. Fuß Meereshöhe, wilde Schafe von ansehnlicher Größe und gewaltigen Hörnern vorkommen. Nach einem ähnlichen Horn hatte Blyth schon früher eine Art: Ovis sculptorum aufgestellt. **15)** Isis **1840.** S. **507.** tab. 1. **16)** Seitdem auch in Fr. Cuvier's Mammif. IV. livr. **69** abgebildet.

Bos moschatus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1706. — Ross append. in Wiegm. Archiv. 1836. 1. S. 189.

Macht einigermassen den Uebergang von den Schafen zu den Rindern.

b) Bubalus; frons brevis convexa; cornua nigricantia, extremitatibus cristae occipito-frontalis affixa; ossa nasi elongata; gibber nullus; pili rari setosi.

2. B. Caffer Linn. Der kaffersche Büffel.
Tab. CCCI., CCXCV, A. fig. 9. 10.

B. cornibus basi approximatis latissimisque, deorsum divaricatis, apice sursum flexis.

Bos Caffer. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1697. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26.

Bubalus Caffer. Harris portraits p. 65 tab. 13.

Buffle du cap de Bonne-Espérance. Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 765.

Harris giebt die Haut als bläulich purpurschwarz an, und mit Ausnahme einiger Borsten längs des Rückgraths als nackt. Nach seiner Angabe hält sich dieser Büffel immer noch innerhalb der Kolonie auf. Von da verbreitet er sich bis ins nördliche Afrika. „Bos caffer kommt", wie Rüppell sagt, „in großen Heerden in den sumpfigen Niederungen von Abyssinien vor; wir erlegten daselbst 4 Individuen; heißt in Abyssinien Gosch; das Thier wird nie gezähmt. Es kommt auch in Kordofan und vermuthlich im ganzen Sudan vor, und heißt in Kordofan Kuah."

3. B. Bubalus Linn. Der Büffel. Tab. CCC. A. u. B., CCXCV. A. fig. 5. 6.

B. cornibus resupinatis, compressis, antice longitudinaliter carinatis.

Bos Bubalus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1541. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 760. — Rüpp. abyss. Wirbelth. S. 26. — S. Müll. verhandel. tab. 40 (Thier), 41 (Schädel).

Nach Rüppell kommt der Büffel als Hausthier südlich von Egypten nicht mehr vor.

4. B. brachyceros Gray. Der kurzhörnige Büffel.

B. cornibus brevibus, compressis, lunatis, sursum directis; auriculis magnis.

Bos brachyceros. Gray mag. of nat. hist. 1837. p. 587; ann. of nat. hist. II. p. 284. tab. 13. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 767 mit Abbild.

Clapperton und Denham brachten von ihrer Reise im Sudan zwei Köpfe mit, an denen Gray einige Differenzen vom gewöhnlichen Büffel wahrnahm, und daher für sie eine neue Art, **Bos brachyceros**, errichtete. Später erhielt Croß aus Sierra Leone ein junges Weibchen von demselben Thier, wodurch Gray in den Stand gesetzt wurde, die neue Art besser zu begründen. Zuletzt gelangte dasselbe Exemplar in die pariser Menagerie, und hier entwarf Roulin seine Beschreibung, die im Folgenden zu Grunde gelegt ist.

Die Größe ist die einer bretannischen Kuh, aber die Gestalt ist viel compakter. Die Schultern und Lenden sind sehr fleischig und die Knochen hier nicht sichtlich; von einer Wamme ist keine Spur vorhanden. Der Schwanz ist kurz und mit einer Quaste geendigt. Der Kopf ist am Obertheil breit; die Stirne nach der Länge stark, nach der Quere schwach gekrümmt. Die Ohren sind von einer unverhältnißmäßigen Größe, in der Mitte sehr breit, am Ende in eine schmale, abgestutzte Spitze ausgehend, in der Ruhe ist das Ende nach außen umgeschlagen; sie sind nackt, innen mit 2 Haarreihen und an der Spitze mit einem Pinsel versehen. Die Hörner sind auffallend kurz, richten sich nach außen und oben, fast in der Richtung der Stirne, dann krümmen sie sich in einer Weise, daß sie zusammen einen Halbmond bilden; die Krümmung, obwohl einförmig, ist doch im obern Theil etwas mehr markirt, so daß die Spitzen sich gegeneinander richten. An der Wurzel sind die Hörner dreieckig; die vordere Seite trifft mit der hintern unter einem spitzen, und mit der Schläfenseite unter einem rechten Winkel zusammen. Die Haut ist dick und bräunlichschwarz. Auf der Oberseite des Halses und am Rücken ist sie mit außerordentlich spärlichen Haaren besetzt, die daselbst fast unter einem rechten Winkel stehen; an den seitlichen und untern Theilen sind sie häufig und besser angelegt. Die Haare sind am Kopf und Rücken roth, am Hals und den Seiten bräunlich, auf den Beinen etwas dunkler. Das Schnautzenende ist zu beiden Seiten der drüsigen Muffel schwarz; die Unterseite des Unterkiefers, der Vorderhals und Bauch sind zimmtfarben. Die 4 Zitzen haben dieselbe Stellung wie bei der Büffelkuh, nämlich im Trapez, dessen hintere Seite nur halb so lang

ist als die vordere. Der Zunge fehlen, wie beim gemeinen Büffel, die hornigen Papillen, die dagegen bei beiden sich an der Innenseite der Wangen finden. — Als **Heimath** sind zunächst die Waldungen von Sierra Leone und der Sudan bekannt. Bei der großen Aehnlichkeit mit dem gemeinen Büffel ist es ferneren Untersuchungen vorbehalten, den Verwandtschaftsgrad des **B. brachyceros** mit diesem sicher festzustellen.

c) Bonasus; frons latior quam longior; cornua ante cristam occipito-frontalem inserta; interscapulium gibbere notatum; caput stethiaeumque pilis longioribus vestita.

5. B. Bison Smith. Der europäische Wisent.
Tab. CCXCV; CCXCV. A. fig. 3, 4; CCXCV. B.

B. e rufescente fuscus, mento barbato; capite, collo armisque paululum longius pilosis; metacarpis haud comatis.

Bos Bison. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1481.

Bos Urus. Nordm. voy. dans la Russie mérid. III. p. 59.

Zubr. Jarocki, pisma rozmaite II. p. 259. tab. 1, 2.

Nach Ansicht der 3 schönen, in Berlin aufgestellten lithauischen Exemplare, so wie eines vierten Individuums der Art in Wien finde ich die von mir früher angegebenen Unterschiede zwischen dem europäischen und amerikanischen Wisent bestätigt, daß nämlich jener keine Manschette am Hinterrande des Metacarpus hat, die bei letzterem so ausgezeichnet hervortritt, und daß beim europäischen zwar der ganze Körper, namentlich am Vordertheil, dicht behaart ist, ohne daß sich jedoch an den Halsseiten und Schultern die Haare merklich verlängern, während bei dem amerikanischen Wisent Schultern, Hals und Kopf mit dichtem, lockigem, am Hinterkopfe fußlangem Filze bedeckt sind. Die Frage [17]), ob Wisent und Ur eine oder zwei ver-

17) Mit Cuvier, Brinken und Eichwald hatte ich mich für die Annahme von 2 Arten erklärt, wogegen Pusch (in seiner Palaeontologie von Polen), in Uebereinstimmung mit Bojanus und Jarocki, in einer ausführlichen Abhandlung sich für eine Art aussprach. Die von Pusch angeführten Gründe suchte v. Baer in seiner „nochmaligen Untersuchung der Frage: ob in Europa in historischer Zeit zwei Arten von Stieren lebten?“ (Bullet. de l'acad. de Pétersb. IV. p. 113 und daraus in Wiegm. Arch. 1839. 1. S. 62) zu widerlegen, wogegen jedoch Pusch in seinen „neuen Beiträgen zur Erläuterung und endlichen Erledigung der Streitfrage über Tur

schiedene Arten ausmachen, ist seit meiner Arbeit lebhaft verhandelt worden, hat aber zu keinem Verständniß geführt, und wird auch, so lange nicht verlässigere Stützpunkte als die bisherigen gefunden werden, keine definitive Erledigung finden. — Daß der Wisent noch immer im Kaukasus im wilden Zustande vorkommt, haben Eichwald und Nordmann nachgewiesen. Nach den Erkundigen des Letzteren ist er sogar daselbst nicht selten, und zeigt sich am häufigsten in dem Distrikte Zaadan, der einen Theil des von dem awhasischen Stamme der Pseuhs bewohnten Landes ausmacht. Die Sammlung in Petersburg hat neuerdings das Fell eines Wisents aus dem Kaukasus erhalten.

6. **B. americanus** Gmel. **Der amerikanische Wisent.** Tab. CCXCVI.

B. e rufescente fuscus; mento barbato; capite, collo armisque longissime pilosis, jubatis; metacarpis postice longissime comatis.

Bos americanus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1513. — Benn. gard. and menag. I. p. 113. — Pr. v. Wied Reise in das innere Nordamerik. II. S. 23.

Sehr werthvolle Bemerkungen über diese Thiere hat der Prinz von Wied mitgetheilt.

d) Poëphagus; frons brevis paululum convexa, cornua altius quam in Bonaso affixa; cauda undique jubata.

7. **B. grunniens** Linn. **Der Yak.** Tab. CCXCIX. A u. B.

B. cornibus teretibus introrsum curvatis; vellere propendente.

Bos grunniens. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1680. — Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 621.

---

und Zubr (Urus und Bison)" im Archiv 1840. 1. S. 47 — 137 mit einem erstaunlichen Aufwande von Gelehrsamkeit und Durchmusterung der ganzen, auf die Streitfrage bezüglichen Literatur wiederholt seine erste Behauptung in geistreicher Weise vertheidigte. Obschon ich nun gern gestehe, daß ich seit der Deduktion von Pusch meiner Sache nicht mehr so sicher bin, so kann ich doch noch nicht über Herberstein's Zeugniß hinüber, und die Behauptung, daß im Nibelungen-Liede Ur und Wisent nur die beiden Geschlechter des Bos Urus L. bezeichnen, scheint mir, trotz dem, daß Pusch es sehr wahrscheinlich zu machen versteht, doch noch der Bestätigung sachkundiger Sprachforscher zu bedürfen.

Bisonus poëphagus. HODGS. Calcutt. journ. 1841. p. 217.

Yak. VIGNE trav. in Kashmir. II. p. 277. — WOOD's journ. to the source of the riv. Oxus. 1841.

Vigne fand den Yak wild auf dem nördlichen Abhange des Himalayas, der sich in das Thal von Yarkund hinabzieht. Schon die Thäler von Klein-Tibet sind ihm zu warm, daher er nur in den nördlichen Distrikten vorkommt. Die Bastarde mit dem gemeinen Rinde sind vortrefflich. Vigne sah Yaks von allen Farben.

e) Taurus, frons plana aut concava, longior quam latior; cornua extremitatibus cristae occipito-frontalis affixa.

8. **B. Taurus** LINN. **Das gemeine Rind.** Tab. CCXCVII — CCXCVIII. A.

B. cornibus teretibus extrorsum curvatis; fronte plana; palearibus laxis.

Bos Taurus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1566.

Die englischen Rassen hat Low [18]) in seinem prachtvollen Werke abgebildet. Ueber das wilde oder vielmehr verwilderte Rind der englischen Parks theilten Hindmarsch und der Graf von Tankerville [19]) sehr ausführliche Berichte mit, wozu Gray [20]), Egerton [21]), ein Ungenannter [22]) und Knox [23]) einzelne Notizen nachtrugen.

Die Zebus von der größern und kleinern Rasse hat Bennett [24]) gut beschrieben. Von den Madras-, Madhu-Giri- und Seringapatam-Zebus, deren Hörner in Größe und Richtung sehr verschieden sind, hat Buchanan [25]) gute Abbildungen gegeben.

Den **Bos leucoprymnus** von Java betrachtet Roulin eben so wie ich für nichts anders als für eine bloße Varietät.

8. a) B. Banteng RAFFL. Der Banteng.

B. e rufescente bruneus, pedibus albidis.

Bos Urus javanicus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1593.

---

18) The Breeds of the Domestic Animals of the British Islands. 1841. 2. Band. 19) Ann. of nat. hist. II. p. 274. 20) Ebenda. S. 284. 21) Ebenda. III. S. 241. 22) III. S. 356. 23) Instit. 1838. p. 383. 24) Gard. and menag. p. 65 u. 69. 25) Journ. from Madras through Mysore II. tab. 13—15.

Bos Bentiger. Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 620.

Bos sondaicus. S. Müll. verhandel. over de natuurl. gesch. I. p. 45. tab. 36. (Weibchen u. Junges), 37, 39 (Schädel).

Wilder Ochs von Java. D'Alton Skelete der Wiederk. tab. 3. fig. d.

Roulin, sowie Müller und Schlegel sehen diesen Ochsen für eine eigne Art an. Ersterer erwähnt, daß die pariser Sammlung ein vollständiges Skelet besitzt, und sagt hierüber Folgendes: „der Vorsprung der Dornfortsätze hinter dem Widerrist ist viel weniger merklich als beim Gaur und Gayal; die Stirne ist auffallend platt, aber die Leiste, durch die sie oben begrenzt wird, zeigt, anstatt geradlinig zu seyn wie beim gemeinen Rind, oder einförmig gebogen wie beim Gaur, eine dreifache Krümmung, indem sie jederseits von der Basis der Hörner sich herabsenkt, und in der mittlern Parthie sich erhebt, wo sie eine gerundete, fast das Drittel der ganzen Distanz einnehmende Vorragung bildet." Nach dieser Angabe, so wie nach den schönen Schädelabbildungen in dem oben angeführten holländischen Werke und bei D'Alton ist der Schädel des Banteng sehr ähnlich dem des gemeinen Rindes, aber die Occipital-Stirnleiste ist nicht, wie bei diesem, in der Mitte ausgehöhlt, sondern hier bogenförmig gekrümmt. Dasselbe ist aber auch an dem Schädel unseres Zebu-Skeletes der Fall, mit dem hierin, sowie in der größeren Kürze der Nasenbeine, die gedachten Abbildungen so genau übereinkommen, daß nur die Längsleiste, welche auf dem hintern Theil der Stirnnath zur Occipital-Stirnleiste beim Zebu verläuft, dem Banteng abgeht, worin er also mehr mit unserem Hausrinde übereinstimmt. Da ferner beim Zebu die Fortsätze der ersten Rückenwirbel ebenfalls länger sind als bei unserem Ochsen, so finde ich kein Merkmal, durch welches sich der Banteng als eigne Art von **B. Taurus** unterscheiden ließe.

Die Heimath ist Java, wo dieser Ochs in allen waldigen, sowohl ebenen, als gebirgigen Gegenden ziemlich gewöhnlich ist; auch auf Borneo und Bali kommt er vor. Auf Sumatra scheint er ganz zu fehlen, wo auch die einheimische Zeburasse viel lichter ist, während sie auf Java deutliche Spuren von Vermengung zeigt. Da Letzteres auch schon Raffles anführt, ja sogar zusetzt, daß zur Verbesserung des Zebu-Schlages die Hauskühe dem Banteng zur Belegung zugetrieben werden, so kann ich, wenn dieses richtig ist, nicht beistimmen, letzteren als selbstständige Art anzusehen.

9. B. frontalis Lamb. Der Gayal.

B cornibus ovalibus, extrorsum sursumque curvatis; fronte plana; crista interscapulii elevata; palearibus distinctis.

Bos Urus Gavaeus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1583.

Bos Gavaeus. Roulin dict. univ. d'hist. nat. II. p. 619 u. 620.

Bos frontalis. Delessert, rev. zool. 1839. p. 129; souv. d'un voy. dans l'Inde II. p. 13. tab. 1.

Nach den Angaben von Roulin und Delessert erscheint der Gayal als selbstständige, wenngleich dem gemeinen Rinde sehr nahe verwandte Art. Die Kuppe wird nämlich nicht, wie Duvaucel irrig angab, von einer Fettmasse wie beim Zebu, sondern von der Verlängerung der Dornfortsätze der Rückenwirbel hervorgebracht, und sie erstreckt sich, nach Delessert, vom ersten bis zum letzten Rippenpaare, deren im Ganzen 13 vorhanden sind. Durch die geradlinige, in gleichem Niveau mit der Stirne liegende Occipital-Stirnleiste unterscheidet Roulin den Gayal vom Gaur, bei dem sie bogenförmig gekrümmt und stark vorwärts gerichtet ist. Das von Delessert abgebildete Exemplar kommt ganz mit der Abbildung von Lambert überein, hat eine braunrothe Farbe, weiße Füße und bräunlichweiße Hörner. Er erlegte solche Thiere zu Tullamaley in Mysore, ferner am Fuße der Nilgherrys, und fand sie auch bei Salem im Carnatik und bei Ginge nordöstlich von Pondichery; man trifft sie nur 3—4000 Fuß über dem Meere. Nach glaubwürdigen Berichten meint Delessert, daß sie sich auf den Ghats vom Kap Komorin bis Surate, von da bis nach Sylhet und zurück in den östlichen Ghats längs der Küste von Koromandel finden. Ich muß jedoch bemerken, daß Delessert den Gauri Gau Hodgson's dazu rechnet, der aber nach des Letzteren Beschreibung entschieden mit dem Gaur identisch ist, und daher nicht mit dem Gayal zusammengehören kann, den man vor der Hand als eine besondere Spezies betrachten muß.

10. B. Gaurus Smith. Der Gaur.

B. cornibus ovalibus, extrorsum sursumque curvatis; fronte concava; crista interscapulii elevata; palearibus nullis.

Bos Gaurus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1531. — Evans journ. of the Asiat. soc. of Beng. VI. p. 223. tab. 16 (Schädel). — Wiegm. Archiv. V. 2. S. 415; VI. 1. S. 263. tab. 9 (Kopie von Evans). — Roulin dict. des sc. nat. II. p. 620.

Bibos subhemachalus s. cavifrons. Hodgs. journ. of the As. soc. VI. 1. p. 499; 2. p. 745.

Nachdem einige, wenn gleich keineswegs ausreichende Aufschlüsse über die Bildung des Schädels vorliegen[1]), hat es sich ergeben, daß der Gaur keineswegs zu den Wisenten, sondern zu den eigentlichen Rindern gehört. Dieß Resultat steht sicher, dagegen ist er öfters mit dem Gayal verwechselt worden, der durch den Kamm auf dem Rücken, die Hörner und zum Theil die Färbung ihm nahe kommt, aber durch die Wamme, so wie durch die Form des Stirnbeins (wenn anders ganz alte Thiere hierauf untersucht sind) sich unterscheidet. Der Schädel des Gaur zeichnet sich besonders dadurch aus, daß die Occipital-Stirnleiste, welche eine bogenförmige Contur hat, sich so stark vorwärts schlägt, daß dadurch die Stirne tief ausgehöhlt erscheint. Ein anderes Merkmal besteht in der großen Länge der Dornfortsätze der Rückenwirbel, die anstatt von dem 3ten bis zum 9ten abzunehmen, erst gegen die Lendengegend hin sich verkleinern, wo sie plötzlich sich verkürzen. Sie sind nicht, wie beim Wisent, gegen das Widerrist mit zwei fleischigen Massen besetzt, daher ihr Vorsprung bis über die Mitte des Rückens einen sehr auffallenden Kamm bildet. Die Nasenbeine sind länger als beim gemeinen Rind und der Quere nach stark gewölbt; Rippen sind 13 Paare vorhanden.

---

1) So z. B. erklärt Pearson den Schädel, welchen Evans als vom Gaur stammend abgebildet hat, dem Gayal gehörig an, während Hodgson mit Evans übereinstimmt, und die Abbildung dem Gauri Gau, wie er den Gaur nennt, zuerkennt. Dagegen bezieht sich Delessert, wie erwähnt, auf Hodgson's Schilderung des Gauri Gau, um ihn mit dem Bos frontalis zu identifiziren.

III. Familie.

Tylopoda. Schwielenthiere.

Dentes primores $\frac{2}{6}$, canini supra subtusque; cornua nulla; pedes didactyli.

Eine Familie, welche in mehreren Beziehungen die Wiederkäuer mit den Einhufern in Verbindung bringt.

VII. CAMELUS. Das Kameel.

Dorsum topho unico aut duobus; digiti cute obvoluti, apice solo distincti, subtus callosi.

Zur Schilderung der Gattungsmerkmale, die ich Band V. 2. S. 1717 gegeben habe, ist noch der Zusatz zu S. 1786: „Vergleichung des Schädels eines alten Kameels mit dem eines jungen", beizufügen.

1. C. Dromedarius Linn. Das einhöckerige Kameel. Tab. CCCIII.

C. topho dorsi unico.

Camelus Dromedarius. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1748.

Eine Beschreibung des innern Baues zweier erwachsener Dromedare hat Jackson [2]) entworfen.

In Indien sind neuerdings mit Erfolg Versuche gemacht worden, die Kameele zum Ziehen zu benützen. Greenlaw [3]) giebt hierüber ausführliche Nachrichten nebst Abbildungen, wie die Kameele eingespannt werden müssen. Man hat bereits mit ihnen auf diese Weise große Reisen gemacht, und die vom Major Pew organisirte Kameels-Artillerie hat auf dem Marsche nach Kabul vollkommen den Erwartungen entsprochen.

---

2) Boston Journal of Nat. History IV. 1. (1842) p. 1. 3) Journ. of the Asiat. soc. of Beng. 1839. n. 7.

Der gegenwärtige Stand der Kameele, die zu San Rossore bei Pisa gehalten werden, ist nach Gräberg [4]) 171 Stück. Das höchste Alter ist 31 Jahre.

2. C. bactrianus Linn. **Das zweihöckerige Kameel.** Tab. CCCIV.

C. tophis dorsi duobus.

Camelus bactrianus. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1773.

Die Menagerie in Schönbrunn hält seit geraumer Zeit diese Thiere, die daselbst sehr gut gedeihen.

VIII. AUCHENIA. Das Lama.

Dorsum topho nullo; digiti sejuncti.

Von J. F. Brandt [5]) sind Beiträge zur Kenntniß des Baues der innern Weichtheile des Lamas erschienen, und mit großer Ausführlichkeit die Organe der Ernährung, Respiration, Absonderung und Fortpflanzung und das Gehirn beschrieben. Die weiblichen Geschlechtsorgane sind hier zum Erstenmale geschildert. Das Euter hat 4 deutlich entwickelte Zitzen. Während die Kameele keine Spur von Klauendrüsen zeigen, sind sie dagegen beim Lama vorhanden, und zwar sowohl an den vordern, als an den hintern Füßen.

Tschudi [6]) stellt 4 Arten auf, indem er die von mir als Varietäten des Lamas angesehenen Thiere: Huanaco und Alpaco, für gesonderte Spezies erklärt. Obwohl er die Gründe, welche ihn zu dieser spezifischen Scheidung bestimmen, noch nicht publizirt hat, so habe ich zur Verlässigkeit seiner Beobachtungen ein solches Vertrauen, daß ich gerne seinem Vorgange in der Annahme von 4 Arten folge.

---

4) Isis 1841. S. 644. 5) Mém. de l'Acad. de Pétersb. IV. 5. livr. 1841. p. 1—78 mit 17 Taf. 6) Wiegm. Archiv für Naturgesch. 1844. S. 254.

1. A. Huanaco. H. Smith. **Das Huanaco.** Tab. CCCV. A.

A. major, gracilis-rufo-fuscescens; rostro nigricante; ventre femoribusque intus albidis.

Auchenia Lama a) Guanaco. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1803. u. 1806.

Auchenia Huanaco. Tschudi, Arch. f. Naturgesch. 1844. S. 254.

2. A. Lama Brandt. **Das Lama.** Tab. CCCVI.

A. major, robustior; colore variabili, plerumque fusco, maculis albis vario.

Auchenia Lama b) vulgaris. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1804 u. 1811.

Auchenia Lama. Benn. gard. and menag. p. 273 u. 283. — Tschudi a. a. O. S. 254.

3. A. Alpaco Tschud. **Das Alpaco.** Tab. CCCVII. A.

A. minor; rostro pedibusque brevioribus; vellere pilis mollibus longissimis dense vestito.

Auchenia Lama c) Paco. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1805 u. 1822.

Auchenia Paco. Tschudi a. a. O. S. 254.

Die Wolle des Alpacos wird in neuerer Zeit in großer Menge eingeführt, so z. B. in England im Jahre 1839 für eine, und 1840 für 3 Millionen Pfund [7]).

4. A. Vicunia Fisch. **Das Vicunia.** Tab. CCCVII.

A. minor, pulchre lanata; rostro breviori; artubus longioribus; dorso rufo-fuscescente, ventre albido.

Auchenia Vicunna. A. Wagn. bei Schreb. V. 2. S. 1829.

Auchenia Vicunia. Tschudi Arch. f. Naturgesch. 1844. S. 254.

Durch Tschudi werden wir über die Selbstständigkeit dieser Art bald genauere Aufschlüsse erhalten, als sie bisher vorlagen.

7) Report of the Brit. Associat. 1841. 2. p 131.









